1,50 € Portugal 300 $ Cont. • Argentina 2 $

Nº 42 Año III • 2000
Sale viernes sí, viernes no

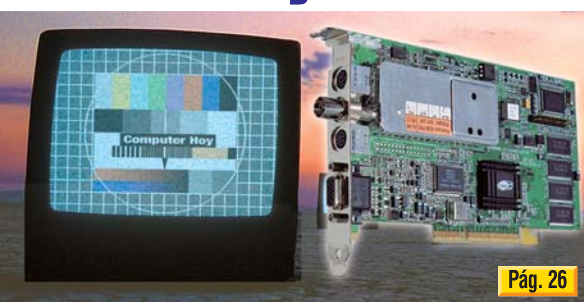
Computer Hoy

Práctica • Actual • Quincenal

Sólo 250 Ptas.

Internet
Webs Para el tiempo libre
Pág. 62

Hardware
Test: 7 tarjetas de TV



Pág. 26

La tele en tu PC desde 11.000 ptas.

Práctico
Comprimir y descomprimir con Winzip



Aprende a usarlo como un profesional
Pág. 72

Juegos
Test: 10 Joysticks


Pág. 82

Probamos la última generación

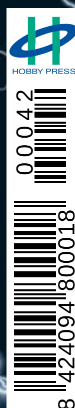
Test
Windows 2000
Lista de problemas
Pág. 8











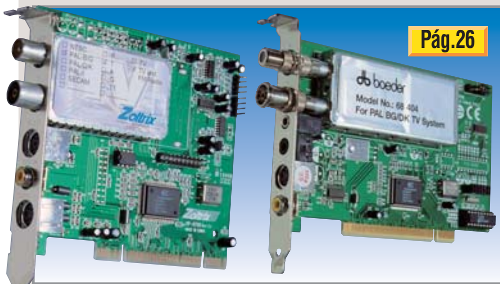
Probado con:
- 24 Impresoras
- 31 Monitores
- 10 Modems
- 19 Tarjetas gráficas
- 50 Programas

...Y más

Novedades • Reportajes • Telecom • Cursos • Vídeo/Foto/HiFi • Trucos...

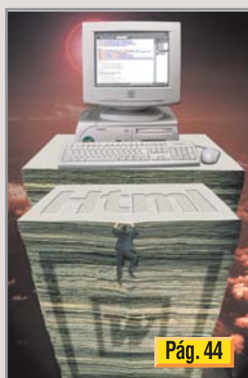
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Hardware



¿Quieres ver tus programas de televisión en el ordenador? Las tarjetas de TV son la solución. Con este test sabrás cuál es la mejor.

Curso



Llega el último escalón que debes superar para ser un experto en Word. En esta última entrega del curso te contamos cómo utilizar este procesador de textos para que también sepas qué tienes que hacer para crear tus primeras páginas web.

Internet



En Internet existe un gran número de webs que te informan de las actividades de ocio. Nosotros hemos seleccionado para ti las más interesantes.

Profesional



Te indicamos, paso a paso, cómo insertar marcos para que las páginas web que vayas a crear a partir de ahora sean más vistosas.



Computer Hoy

Tito Klein
Director

¿Vamos hacia atrás?

El nuevo sistema operativo de Microsoft, Windows 2000, trae una vez más la frustración al consumidor. Tal y como revela el exhaustivo test de funcionalidad al que lo hemos sometido (Pág. 8).

La compatibilidad de Windows 2000 con diverso tipo de software y de hardware no es óptima, se encontraron demasiados casos donde fue imposible hacer funcionar un programa o periférico, y otros tantos en los que hubo que recurrir a complicados procesos de actualización y configuración.

Nos han llamado la atención las condiciones contractuales que expone el acuerdo de licencia de uso. Tras leer y releer la letra pequeña, lo contrastamos con nuestros asesores legales y llegamos a la conclusión de que resultan abusivas para el consumidor. Sobre este tema, hablaremos en profundidad en próximas ediciones.

Lo que menos me gusta de Windows 2000 es su rendimiento, me resulta frustrante comprobar que es más lento que Windows 98.

Foto de portada: Computer Hoy.



Cámara con unidad Clik!

Iomega y Agfa han anunciado la primera cámara digital que integra la unidad de almacenamiento Clik!, de Iomega. Se llama ePhoto CL30 Clik! y permite guardar imágenes con una resolución de 1,5 millones de píxeles en discos Clik de 40 Mb. Su precio es de unas 105.000 ptas.



Color para tu impresora

La impresora OkiPage 8iM con carcasa de color se diseñó para los ordenadores de Apple (en especial para los iMac), pero ahora está disponible también para PC. Imprime 8 páginas por minuto y ofrece una resolución de 600 ppp.

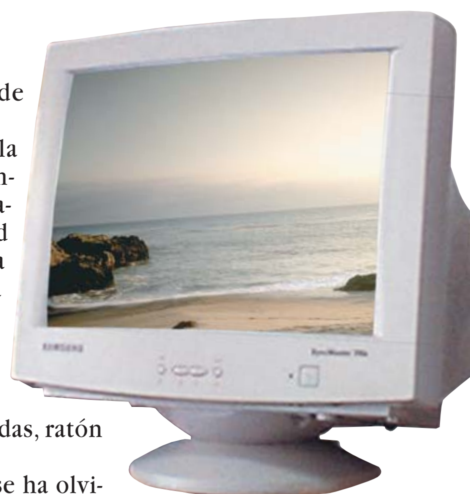


La respuesta de Palm

Microsoft ha presentado un sistema operativo que sustituye a Windows CE (ver en esta página ¡Adiós a Windows CE!) y Palm Computing ha reaccionado con el anuncio de su futura línea de productos. Este fabricante convertirá sus agendas PalmPilot en sistemas inalámbricos con acceso a Internet y con procesadores más potentes.

Todo incluido

El ordenador Akko Basic Intel Celeron 500 se caracteriza por disponer de un procesador Celeron a 500 Mhz, una memoria RAM de 64 Mb y un disco duro con una capacidad de 8,4 Gb.
Por otro lado, si eres uno de los "enganchados a la Red" te gustará saber que el ensamblador de este equipo, Akko System, te ofrece un módem externo US Robotics de 56K, conexión a Internet, a través de Teleline, y un buzón de correo electrónico.
También se ha incluido una placa base con tarjeta de sonido incorporada y, para que disfrutes de tu música favorita, unos altavoces de 120W.
Como sistemas de almacenamiento, podrás utilizar la disquetera Samsung de 3,5 pulgadas o la unidad CD-ROM Actima que alcanza una velocidad de 50x.
Este equipo se vende con un monitor Samsung de 15 pulgadas, ratón y teclado.
Akko System no se ha olvidado de instalar algunas aplicaciones de software. Por un lado, el sistema operativo Windows 98 y por otro, un paquete office que te será de gran utilidad: Corel Suite 8.0 Word Perfect. El precio aproximado de este equipo es de 171.900 pesetas y tiene tres años de garantía.
Información: 976 299 090.





Por menos de 200.000 pesetas podrás disfrutar de un equipo que te ofrece una potente configuración y conexión a Internet incluida.

¡Adiós a Windows CE!



El Jornada 545 de 16 Mb tiene ocho horas de autonomía.

Si estás acostumbrado a trabajar con Windows, te gustará la nueva versión del sistema operativo Windows CE, Pocket PC →①, diseñada por Microsoft para pequeños dispositivos portátiles, como **PDA** 01 o **handheld PC** 02.
El primer fabricante que ha presentado un producto basado en Pocket PC ha sido Hewlett-Packard con el Jornada 545 →②, que incluye los programas Outlook, Word, Excel y permite navegar por Internet o escuchar música, gracias a Windows Media Player. Esta tecnología tiene su precio: 499 dólares en los Estados Unidos (79.900 pesetas aproximadamente).

Fax con escáner y e-mail

Magic 2 →③ es el nombre que ha escogido Philips para un producto que ofrece tres funciones en un único aparato: fax, correo electrónico y escáner.
Para enviar o recibir documentos, podrás utilizar el fax o el correo electrónico.
Para registrarse como usuario de correo, tendrás que enviar al servicio de atención al cliente de Philips la tarjeta que se incluye y se encargará de cursar tu solicitud con el proveedor de Internet. Después, recibirás una dirección personal de correo electrónico y un código de acceso que podrás utilizar gratis durante un mes.
Este producto ya está disponible a partir de 44.900 pesetas.
Para obtener más información llama al 902 11 33 84.



Podrás enviar y recibir correo electrónico y faxes.

Ratón con sensor óptico

El ratón MSBL-01, de la empresa Arowana →④, se caracteriza por disponer de un sensor óptico en lugar de la tradicional bolita interior. Este sistema evita que tengas que estar limpiando el ratón constantemente para que funcione de forma correcta. Además, el MSBL-01 te permite trabajar sobre cualquier superficie plana (madera, plástico, etc.) sin necesidad de utilizar la habitual alfombrilla.
Este modelo incluye teclas programables, para que puedas cambiar de aplicación fácilmente. Podrás adquirirlo en dos versiones, PS/2 y USB, por 7.100 ptas.
Información en Fidame Invest: 91 318 07 99.



El sensor que integra el ratón MSBL-01 escanea la superficie 1.500 veces por segundo con una resolución de 400 ppp.

Pequeña y con alta resolución



El modo Imagen permite que la cámara capte objetos y paisajes en movimiento.

Pesa 270 gramos, mide 105,4 x 69,4 x 33,8 mm y, lo más sobresaliente, ofrece una resolución de 3,3 millones de píxeles. Se trata de la cámara fotográfica digital Canon PowerShot S20 (disponible en España por unas 185.000 ptas.) con **zoom digital** 03 4x y conexión USB.
Para almacenar las imágenes, esta cámara puede utilizar una tarjeta **CompactFlash** 04 o un disco de IBM, capaz de albergar hasta 400 imágenes con una buena calidad.
Para más información llama al 901 21 22 21.

Ordenador portátil ultraligero

Si estás buscando un ordenador portátil ligero, pero que la mismo tiempo te ofrezca una configuración potente, Toshiba →5 te ofrece la solución.
Pesa muy poco (1,55 kg) y tiene unas dimensiones reducidas (262 x 231 x 22 mm), pero a su vez integra un procesador Pentium III a 500 Mhz y 256 Kb de memoria caché de segundo nivel. Su nombre es Portegé 3440CT y te ofrece 64 Mb de memoria SDRAM y un disco duro con una capacidad de 6 Gb. Además, su pantalla TFT de 11,3 pulgadas permite una resolución de 1.024 x 768.
Toshiba ha estado trabajando durante cierto tiempo en una tecnología que permitiese esparcir el calor generado por los componentes internos del equipo (similar a los métodos de refrigeración de los automóviles).
El sistema Super Cooling, desarrollado por este fabricante, transfiere el calor del procesador a las partes abiertas del portátil, de esta forma Toshiba ha podido crear ordenadores potentes en espacios reducidos, consiguiendo un portátil tan ligero como el Portegé 3440CT.
Este modelo tiene una disquetera externa de 3,5 pulgadas y un módem. Además, se han incluido altavoces internos y un micrófono.
Dispone de un teclado con ocho teclas de acceso directo a las aplicaciones que más utilices.
Su precio en los Estados Unidos es de 2.499 dólares (399.000 pesetas aproximadamente).
Para más información llama al teléfono 91 660 67 00.



El portátil Toshiba Portegé 3440CT está disponible con carcasa azul o plateada.

Auriculares



Los auriculares de Logic 3 ofrecen un diseño moderno.

Los auriculares ScreenBeat Back Headphone, distribuidos en España por Herederos de Nostromo, se apoyan en la nuca para que te resulte cómodo escuchar música cuando trabajas con tu ordenador.
Según Herederos de Nostromo, una de las ventajas de este producto es que reduce considerablemente los ruidos externos. Consultar precio al distribuidor: 91 304 39 78.

Internet en tu televisor

Si en tus ratos libres te encanta navegar por la Red, pero no quieres invertir mucho dinero en un ordenador, para darte este capricho tal vez te interese la alternativa que te ofrece Comelta.
Se trata de un equipo que sirve exclusivamente para navegar por Internet desde tu televisor. Se llama Argos TV Navigator y está disponible en España por unas 52.000 pesetas.
Solamente tendrás que conectarlo al televisor y a la línea telefónica e Internet aparecerá en pantalla como un canal más de televisión.
Para más información llama al 93 582 19 91.



El teclado inalámbrico sirve para navegar por la Red: avanzar de página, detener...

Para que trabajes sin cables

Para que trabajar frente a tu PC te resulte más cómodo, Acer →6 ha desarrollado el teclado inalámbrico AirKey, disponible por unas 8.000 pesetas, que ofrece las funciones de un ratón gracias a las teclas especiales AirPad.
Este modelo utiliza la tecnología de transmisión por infrarrojos y permite trabajar a diez metros de distancia de la pantalla de tu equipo, en línea recta, y con un ángulo horizontal de hasta cuatro metros y medio. Además, AirKey incluye la opción de un puerto de ratón PS/2.
El transmisor de este teclado tiene unas dimensiones de 35 x 16,1 x 2,8 cm, pesa 550 gramos y funciona con dos baterías AA alcalinas. El receptor mide aproximadamente 9 x 7,3 x 2,8 cm y pesa 180 gr.
Para más información llama al teléfono del fabricante Acer: 902 20 23 23.


El AirKey dispone de 84 teclas y es compatible con Windows 95, NT 4.0 y versiones superiores.

Resistentes a rayos UVA

CD-Rs más resistentes a condiciones atmosféricas.

Los CD-Rs Metal Azo de Verbatim están diseñados para ofrecer un alto nivel de resistencia a los rayos ultravioletas, de forma que se reduce el riesgo de pérdida de datos.
Algunos CD-Rs, cuando se exponen a los rayos solares, cerca de una ventana o en el cuadro de mandos de un coche, pueden sufrir alteraciones en su sistema de almacenamiento de datos.
Por otro lado, los discos Metal Azo de 12x te permitirán grabar todo el CD en tan sólo seis minutos.
Ya puedes adquirirlo en España por 225 pesetas.
Información: 93 470 55 30.

Direcciones online

- →1 www.pocketpc.com
- →2 www.hp.com
- →3 www.pcc.philips.com
- →4 www.arowana.es
- →5 www.toshiba.es
- →6 www.acer.es

¿Qué es...?

01 PDA
Forma abreviada de Personal Digital Assistant (Asistente Digital Personal). Algunos de estos dispositivos portátiles, que por su reducido tamaño caben en cualquier bolsillo, no tienen teclado y se manejan con un pequeño lápiz.
Se utilizan como block de notas o agenda de teléfonos y direcciones, pero ofrecen otras funciones. Algunos te permiten enviar y recibir correo electrónico e incluso conectarte a Internet a través del teléfono móvil.

02 Handheld PC
Pequeños ordenadores portátiles a mitad de camino, en cuanto a tamaño y prestaciones, entre los PDA 01 y los ordenadores portátiles. Su peso, en determinados casos, no alcanza ni siquiera un kilo. Además de ser cómodos por su reducido tamaño, son realmente útiles, pues disponen de una configuración bastante potente. Normalmente integran un paquete de programas y ofrecen la posibilidad de conectarse a la Red.

03 Zoom digital
Sistema electrónico que permite a las cámaras digitales acercar las imágenes. Se complementa con el zoom óptico, que hace lo mismo utilizando las lentes del objetivo.

04 CompactFlash
Este sistema de almacenamiento, utilizado en los reproductores portátiles de MP3 y en las cámaras fotográficas digitales, ofrece una amplia capacidad de almacenamiento (hasta 45 Mb), pero su tamaño es mayor que el de otros sistemas.





Monitor Dell

Dell Computer ha lanzado el monitor de 17 pulgadas E770, que permite una resolución de 1.280 x 1.024 puntos. Incluye controles en pantalla para que el usuario ajuste el brillo, contraste, intensidad de color... Su precio aproximado es 49.000 pesetas.



Cartucho HP

Hewlett-Packard (HP) ha aumentado 8 ml la cantidad de tinta en el cartucho nº 20 (utilizado en la impresora HP DeskJet 610C y próximamente en HP Fax 925xi), sin variar el precio. Según HP, ahora es posible imprimir 605 páginas (con el cartucho anterior eran 432).



Un equipo multifunción

El equipo Canon Multipass C80 funciona como fax, a una velocidad de 3 páginas por segundo (ppm), como escáner (con una resolución de 600 ppp), como impresora de inyección (5 ppm y 720 x 360 ppp de resolución) y como copiadora (hasta 3 ppm). Ya está disponible en España por unas 172.900 ptas.

La enciclopedia universal

Micronet ha editado su Enciclopedia Universal en tres versiones: la Clásica 2000 (disponible por 10.000 ptas.), la edición Premium (12.500 ptas.) y la versión en DVD que ya se puede adquirir por 12.500 pesetas.
Las características comunes de estos tres productos son que todas las versiones incluyen hasta 159.000 entradas (según Micronet, el equivalente a 80 volúmenes en papel) y su contenido puede actualizarse periódicamente a través de Internet de forma gratuita. Además, Micronet ha cambiado su interfaz y ha incluido un atlas histórico y juegos recreativos.
Las diferencias se aprecian entre la opción básica (la Clásica 2000) y las otras dos. Estas últimas adjuntan una enorme variedad de fotografías, vídeos, objetos en 3D y gráficos, además de los contenidos de la edición Clásica 2000.
Información: 91 358 96 25.



El contenido de la Enciclopedia Universal Micronet nunca se queda desfasado.

Para los más pequeños



Un educativo para niños de 4 años, basado en El Rey y Yo.

TDK Mediactive ha apostado por los personajes y entornos de la película de dibujos animados El Rey y Yo. Partiendo de esta base, ha diseñado un CD-ROM educativo con juegos, acertijos y otras actividades que motivarán a los más pequeños a explorar los mundos de la física, la música y el diseño. Con este título, disponible por 4.900 pesetas, TDK Mediactive pretende que los niños solucionen problemas lógicos (observando el principio de causa-efecto), que realicen ejercicios de concentración y memorización y que entren en contacto con la música y la física.
Información: 91 749 64 10.

Suite Encarta Madness

Como una promoción especial, Microsoft ha lanzado en España el paquete Encarta Madness, que contiene la enciclopedia Encarta y dos de los juegos de este fabricante: Motocross Madness, de carreras de motos, y Midtown Madness (un simulador de coches reales con una ciudad real como telón de fondo).
La enciclopedia Encarta 2000 contiene más de 39.000 artículos, un diccionario Vox con 175.000 términos, 7.700 fotos e ilustraciones, 2.350 vídeos con animaciones y archivos de sonido, visitas virtuales y búsquedas web.
Para consultar precio llama al teléfono 902 197 198.



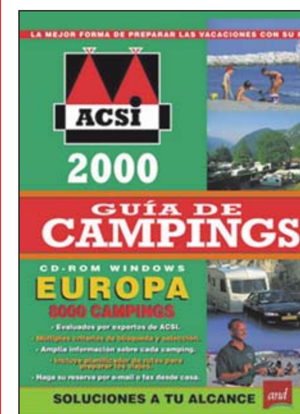
Una enciclopedia y dos juegos en un solo producto.

¡Diseña tus etiquetas de CD!

Data Becker te ofrece una solución completa para personalizar tus CDs y darles un toque original: el programa Etiquetas para CD 2000. Con esta aplicación tendrás a tu disposición más de 100 modelos de carátulas, y etiquetas para CD, y 500 cliparts para completar tus diseños. Su precio es 2.995 pesetas.
Información: 91 378 80 06.



Un programa para crear etiquetas y papeles de impresión.



La Guía Acsi 2000 te informa de los campings europeos.

De camping

Si ya estás planificando tus vacaciones de verano y eres de los aficionados al camping, AND Publishers te ofrece la Guía Acsi 2000 de Campings de Europa.
Este producto, disponible por 3.900 ptas., incluye información y fotografías de 8.000 campings de 24 países europeos (400 de ellos son españoles). La guía buscará el camping que te interesa según los criterios que tú le especifiques.
Información: 902 11 95 80.

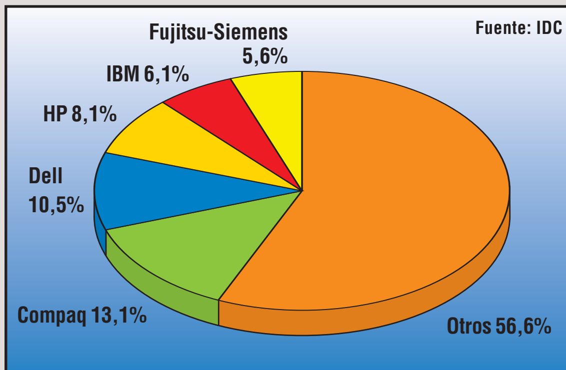
Lista de los virus actuales

Nombre	Archivos a los que afecta	Peligrosidad
BAT/911-A	Colapso y acceso al ordenador	Alta
Irok-10000	Acceso al ordenador	Alta
VBS/LoveLetter.worm	Acceso al ordenador y destrucción de datos	Muy alta
WM97/Melissa-AO	.doc	Alta
WM97/Wrench-E	.doc	Media
XM97/Divi-C	.xls	Media

Programas Antivirus

	Nombre	Dirección	Precio
1	AVP	www.codine.es	4.995 ptas.
2	F-Secure	www.edata.es	34.684 ptas.
3	McAfee VirusScan 4.0.3	www.nai.com	5.700 ptas.
4	Norman ThunderByte Virus Control 4.70	www.thunderbyte.com	8.120 ptas.
5	Norton Antivirus 2000 6.0	www.symantec.com	8.352 ptas.
6	Panda Antivirus Home Edition	www.pandasoftware.es	4.995 ptas.
7	Sophos PLC	www.sinutec.com	Descarga gratuita en la Red

Venta de PCs en todo el mundo



El aumento de ventas de PCs en el primer trimestre de 2000 fue significativo para Hewlett-Packard, que pasa a ocupar el tercer lugar, cuando en 1999 era el quinto.

¿Qué pasará con Microsoft?

El Departamento de Justicia norteamericano y 17 de los 19 Estados Federales que forman la acusación en el caso Microsoft han entregado al juez su propuesta de sanciones para el "gigante del software". Se trata de un plan de segregación de Microsoft en dos compañías menores. Una de las empresas se encargaría de los sistemas operativos (Windows 98, Windows 2000, Pocket PC, etc.), que representa el 41% del negocio de Microsoft, y la otra tendría el resto de productos (paquete de aplicaciones Office, juegos, teclados, ratones e Internet) que constituyen el 59% de ingresos de la famosa compañía de software.

Bill Gates y el consejo de administración de Microsoft podrán presentar un plan de división, pero sin ningún caracter vinculante para los reguladores.



Lo que mal empieza, mal acaba. Esta máxima es la que teme Francisco Q. que se cumple tras adquirir un ordenador clónico en la tienda Super5. "Desde el primer día no funcionó bien ni lo han sabido arreglar". El servicio técnico de esta empresa, después de seis meses, le comunicó que la tarjeta gráfica era defectuosa, se la cambiaron y el PC no funcionaba. Vuelta al taller y, tras mucho insistir, "el técnico reconoce que el equipo ha salido mal y que no sabe cómo arreglarlo, pero que en breve me darían una solución", dice Francisco. De ello, hace casi seis meses y aún no le han respondido.

Nos pusimos en contacto con Super5 y afirman que "cuando hay algún elemento defectuoso, directamente lo cambiamos… las veces que sea necesario. Al testearlo funcionó de forma correcta. Se nos dijo que con determinados programas fallaba, así que utilizamos esas mismas aplicaciones e iba bien". Incluso apuntan a que "el problema es que el cliente no lo configura correctamente". A lo que Francisco nos subraya que tuvieron que cambiar la memoria del equipo, varias veces la placa base, en dos ocasiones la tarjeta gráfica y que al final les adquirió una tarjeta más potente que tampoco funcionaba.

Super5 nos advirtió que: "si hacéis un testeo y algo falla, decid lo que queráis, de lo contrario mucho cuidado con lo que publicáis".

EL GANADOR

E-maratón

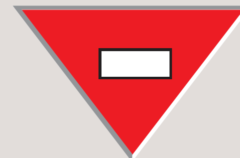
Ayuda en Acción y la agencia Masmadera han organizado el primer maratón solidario a través de Internet, con el objetivo de recaudar fondos para los damnificados en las inundaciones de Mozambique. Para colaborar, entra en www.emaraton.org y haz click en la opción ¿Quieres Ayudar? Accederás a una página con banners publicitarios de las empresas que participan en esta iniciativa. Si haces click sobre un banner, el patrocinador donará 30 pesetas.



EL PERDEDOR

Telefónica

El 7 de abril Telefónica interpuso una demanda por "competencia desleal" contra la operadora Aló por su campaña "llamadas locales gratis". Presentó alegaciones contra el concepto "la mitad" y contra la contratación, por parte de Aló, de algunos actores que protagonizaron anuncios de Telefónica. Sin embargo, la Justicia española ha desestimado la demanda, porque no se prohibe la publicidad comparativa si no incurre en una práctica delictiva de competencia desleal.



El superordenador de Hitachi



El ordenador más potente en los próximos tres años.

En el Centro de Cálculo Leibniz, ubicado en Munich (Alemania), se pondrá en funcionamiento el ordenador más rápido del mundo: el superordenador SR8000 F1, fabricado por la empresa japonesa Hitachi. Integra 896 procesadores (más de 1,3 billones de instrucciones por segundo) y una memoria equivalente a la de 14.000 PCs domésticos. Se empleará para el cálculo de los tests de choque de vehículos.

Los automóviles cambian

Según un estudio publicado por Tele Atlas, empresa dedicada a la elaboración de CDs de navegación y guías de viaje, uno de cada diez coches que se vendan en Europa el próximo año dispondrá de un sistema de navegación. En España y Portugal, donde las ventas de automóviles superarán los 1,7 millones en el año 2001, tres de cada cien vehículos incluirá un sistema de navegación.



Los sistemas de navegación se impondrán a partir del año 2001.

IN Los mandos a distancia multifunción. Con un solo aparato puedes controlar el televisor, el equipo de música...

OUT Los ratones de bola para ordenadores portátiles. Resultan más cómodos los inalámbricos.

RUMORES

PlayStation 2 más potente

Parece que Sony anunciará una versión para Estados Unidos de su consola PlayStation 2, que dispondrá de un disco duro con una capacidad de 8 Gb y un módem integrado. Esta iniciativa se debe al anuncio de la consola X-Box de Microsoft. Aunque este producto no estará disponible hasta el próximo año, Sony sabe que puede influir mucho en las ventas de su consola PlayStation 2.

Windows Me

Windows Me (denominado Millenium), el primer sistema operativo de Microsoft dirigido exclusivamente al usuario final, estará disponible en julio de este año. Al parecer, la versión final de este software se facilitará a los fabricantes a principios de junio y normalmente transcurren seis semanas desde que se entrega al fabricante hasta que el producto sale a la venta.

Procesador AMD a 1,5 Ghz

Advanced Micro Devices (AMD) está trabajando en un prototipo de procesador, cuyo nombre clave es Corvette, que alcanzará una velocidad de 1.500 Mhz (1,5 Ghz). Según parece, AMD presentará este "micro" antes de que finalice el año y se integrará en los ordenadores portátiles de la línea Mobile Athlon.

Fallo en Eudora

Un determinado programa añadido a un mensaje de correo de Eudora, podría ejecutar códigos sin control en el ordenador de la víctima. Cuando una persona recibe el mensaje con un determinado enlace, se ejecuta este código.

Conceptos

Servidor
Ordenador de control de una red. Desde éste, se controla el software, el acceso a las impresoras y a otras partes de la red, así como la administración de los distintos elementos de un sistema. El servidor controla el acceso a los recursos de las estaciones de trabajo, que son los distintos ordenadores que componen, por ejemplo, el entramado de una oficina, y desde donde trabajan los distintos usuarios de la empresa o compañía.

Licencia
Paquete de documentos incluidos en los programas que permiten al usuario utilizar legalmente un determinado software. Estas licencias suelen ser individuales e intransferibles, y además de obligado cumplimiento y aceptación para poder instalar el programa y disfrutar de la aplicación elegida.

Microsoft Windows 2000 Professional
Copias con licencia: 1
CONTRATO DE LICENCIA PARA EL USUARIO FINAL

Sistema operativo
Software que controla un ordenador y sus periféricos. En sistemas operativos antiguos como DOS o Unix, el usuario tenía que realizar operaciones complejas para poder acometer alguna acción, pero los modernos sistemas, como OS/2 o Windows 95 y siguientes, realizan por sí solos muchas de dichas acciones básicas para descargar de trabajo al usuario, y que han acercado la informática al gran público.



Hardware Problemas

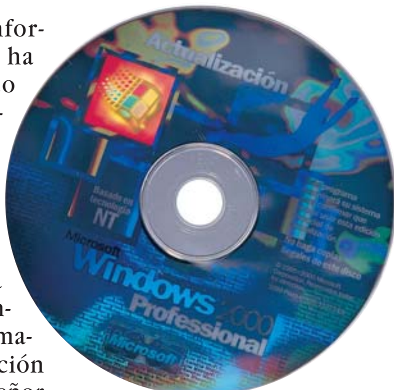
Juegos Problemas

La hora de la verdad

Decía Balzac que "la gloria es un veneno que hay que tomar en pequeñas dosis". Pero parece que Microsoft quiere toda la gloria de golpe y ha echado el resto en su nuevo sistema operativo. ¿Es verdad todo lo que se dice de Windows 2000?

SUMARIO

El gigante de la informática Microsoft ha sacado al mercado con dos años de retraso su último sistema operativo, Windows 2000, que en principio debía llamarse Windows NT 5.0. Este retraso se debe a que la **versión beta** **01** de Windows NT 5.0 tenía demasiados fallos, y la intención de Bill Gates, dueño y señor del gigante informático, era la de sacar al mercado un sistema operativo completamente fiable (y no como ocurrió con el anterior Windows 98, donde las críticas a los continuos fallos se convirtieron en moneda común).



Diseño totalmente holográfico del CD de Windows 2000.

Al fin, Windows 2000 se encuentra en el mercado español. ¿Pero realmente es un sistema operativo fiable?. En Computer Hoy intentaremos darte una respuesta exacta a esta difícil pregunta. Para ello hemos puesto a prueba durante varias semanas la versión Windows 2000 Professional.

La primera sorpresa nos la llevamos cuando desempaquetamos el producto.

Nada más leer la letra pequeña del contrato, descu-

brimos la idea tan particular que Microsoft tiene sobre tus derechos como consumidor, así como sobre los derechos que tú tienes sobre un producto que te cuesta 29.900 pesetas.

Los usuarios sólo pueden utilizar este producto si se avienen a las limitaciones que impone el fabricante en la garantía y en la licencia, y desde el momento en que te pones a instalar Windows 2000 en tu ordenador, los da por leídos y aceptados, pues de lo contrario la instalación se suspende de inmediato.

¿Se corresponde lo que venden con lo que cuesta?

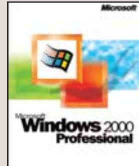
Esto es bastante irregular, ya que el producto todavía no está completo al cien por cien, es decir, todavía no funciona correctamente en muchos ordenadores. Y si además te da problemas, tendrás motivos suficientes para enfadarte. Por un lado, por el propio fallo del sistema operativo, y por otro, por el coste de un programa que debe ser perfecto (o casi) nada más desembalarlo de la caja, pues para eso está a la venta.

Tienes derecho a realizar las consultas telefónicas que consideres necesarias, pero sólo te serán atendidas, por supuesto, si el producto está dentro del tiempo de garantía ofrecida por Microsoft. Y el coste de la llamada no es gratuito, sino que corresponde a un 902.

Para nuestra prueba dispusimos de más de 200 productos, divididos en tarjetas de vídeo, impresoras, software variado, etc. De este modo, intentamos saber si Windows 2000 puede "con lo que le echen", tal y como reza su publicidad y como nos aseguraron en la rueda de prensa, o sigue teniendo problemas a la hora de reconocer periféricos. Os aseguramos que las pruebas se las hemos hecho con todo lo que se nos pasó por la cabeza, y somos especialmente perversos...



Las versiones de Windows 2000



Windows 2000 Professional
Es un sistema operativo especialmente pensado para ordenadores conectados en red. Su precio recomendado para la actualización desde NT es de 29.900 pesetas, y desde W95 o W98 de 39.900.



Windows 2000 Server
Está diseñado para los servidores de, por ejemplo, pequeñas empresas. Es el responsable del almacenamiento de datos o de la gestión de una impresora de red. El precio aproximado para 5 usuarios es de 168.000 pesetas.



Windows 2000 Advanced Server
Según Microsoft, es el sistema operativo ideal para medianas empresas con unos cientos de empleados. La versión completa del Windows Advanced Server para 25 usuarios cuesta aproximadamente 600.000 pesetas.



La opinión de la OCU



Ileana Izverniceanu, portavoz de OCU

Hemos pedido también consejo y asesoría a la Organización de Consumidores y Usuarios, OCU, en relación al tema Windows 2000 y los posibles problemas con la licencia de uso:

"*En nuestra organización no hemos recibido ninguna reclamación o consulta sobre el funcionamiento o posibles vicios de Windows 2000, ni vía telefónica ni por escrito, ya que entendemos que no somos el fuero adecuado al que exponer este tipo de problemas. El cauce idóneo sería reclamar al fabricante si está en periodo de garantía, o a alguna asociación de usuarios de informática (más información en el registro de asociaciones). Con relación a las reclamaciones recibidas en materia de informática, tenemos un alto porcentaje de quejas, pero están relacionadas con el ordenador como bien mueble, por ejemplo por vicios en el funcionamiento del disco duro, retraso en la entrega, problemas con el precio, etcétera*".



El contrato de licencia a debate



Guillermo Frühbeck, asesor legal de Hobby Press

El contrato de licencia para el usuario final del producto Microsoft Windows 2000 Professional, cuando el adherente emita su declaración negocial en territorio español y tenga en éste su residencia habitual, estará sujeto a la legislación española de acuerdo con lo previsto en la Ley nº 7/1998 sobre Condiciones Generales de la Contratación. El contrato constituye un contrato de adhesión e incluye en sus **cláusulas 11 a 13** unas limitaciones y renuncias a garantías que a nuestro juicio constituyen cláusulas abusivas, según define a éstas nuestra legislación y jurisprudencia. Conforme al art. 8 de la Ley sobre Condiciones Generales de la Contratación, serán nulas las condiciones generales que sean abusivas, cuando el contrato se haya celebrado con un consumidor. Resulta a primera vista que no se trata de un contrato redactado a partir del derecho español, sino de la traducción de un contrato sujeto a derecho anglosajón. En cualquier caso, y con independencia de lo que dice el contrato, el consumidor gozará de las garantías y acciones previstas en la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y demás legislación estatal y autonómica en esta materia.

Conclusiones similares han sido alcanzadas por juristas alemanes respecto de la validez de estas cláusulas bajo el derecho alemán. De hecho, en la Unión Europea existe una legislación homogénea en materia de cláusulas abusivas en contratos celebrados con consumidores basada en la Directiva 93/13/CEE del Consejo de 05.04.1993.

11. DENEGACIÓN DE GARANTÍAS. La Garantía limitada a la
que se le concede a usted y se da en lugar de cualesquiera otra
documentación o paquete. Excepto en lo dispuesto en la Gara
y sus proveedores le proporcionan el Producto y los Servicios
DEFECTOS, y por la presente renuncian a todas las demás g
por ley, incluidas pero sin limitarse a (en su caso) garantías, d
un determinado fin, exactitud o integridad de las respuestas,

Algunos de los puntos del contrato de licencia no están del todo claros. Un abogado nos asesoró al respecto.

¿Qué es...?

01 Versión beta
A la hora de desarrollar un producto de software, el fabricante suele "liberar" una versión para el público que lo desee. Dicha versión está casi siempre en su página de Internet, y al ofrecérselo a quien lo quiera, y de modo gratuito, los usuarios le comunican los problemas que han encontrado, y de este modo poder solucionarlos antes de que el producto salga a la venta.

02 CD-ROM
Los CD-ROMS son discos metálicos recubiertos de plástico en los que se graban datos de ordenador. "ROM" significa "Read Only Memory". Esto implica que los datos sólo se pueden leer, pero no es posible grabarlos. Para ello existe una variedad de los mismos llamada CD-R o "recordable", de grabable, o los CD-RW, en los que puedes grabar, y borrar para volver a grabar, las veces que quieras.



03 Descodificador
En un DVD cabe mucha información, pero no la suficiente como para contener una película completa. Por eso los fabricantes que lo crearon llegaron al acuerdo de comprimir la imagen en los discos DVD con ayuda de unas complicadas fórmulas matemáticas. La información del DVD no se puede mostrar directamente en la pantalla, y hay que descodificarla primero. Esto se puede hacer empleando la potencia del procesador del PC o, lo que es mejor, con una tarjeta especializada que consigue una reproducción de más calidad y más fluida.

Así hacemos los test en Computer Hoy





Hemos comprobado la fiabilidad de Windows 2000 con multitud de periféricos, como los escáneres.

Computer Hoy ha puesto a prueba, tanto en el laboratorio especial de la empresa Siemens, como en el laboratorio que tenemos en la Redacción, el sistema operativo “Windows 2000 Professional”.

Servicio

En este apartado valoramos el coste de la llamada al servicio técnico. Además comprobamos, cuando tienes problemas con el programa, si puedes encontrar información útil en Internet.

Instalación

Se pierde mucho tiempo si tienes que dar un gran número de pasos a la hora de instalar el software. Lo mejor es que sólo tengas que insertar el CD-ROM y que tras unos clicks de ratón el sistema operativo ya se encuentre instalado en tu ordenador. Otros puntos puestos a prueba son cuánto espacio ocupa el sistema operativo en tu disco duro, y si al realizar el update (actualización) se respetan las configuraciones anteriores.

Manejo

Los programas deben ser fáciles de manejar. Por este motivo en Computer Hoy comprobamos si los principiantes tienen problemas con su manejo. ¿Este paquete informático incluye un programa de aprendizaje? ¿El manual de instrucciones es claro y preciso?

Equipamiento

Windows 2000 tuvo que demostrar en este apartado que sus funciones esenciales operan correctamente. Una de éstas, por ejemplo, es la que administra los ficheros, los directorios, así como los distintos usuarios del sistema. Además, cuando Windows da problemas, debe suministrarte información útil para solucionarlos. También nos parece importante que sea sencillo acceder con Windows 2000 a Internet. Además, ¿el sistema es capaz de proteger suficientemente tus datos?

Test de funcionamiento

En este apartado comprobamos todas las características de la instalación. Por ejemplo: ¿el sistema operativo asume automáticamente los cambios que realiza en un directorio y los transmite a las funciones correspondientes?

Compatibilidad del hardware

Windows 2000 tuvo que demostrar en este apartado su compatibilidad con los ordenadores y sus periféricos. Conectamos o instalamos más de 150 periféricos a un ordenador con Windows 2000, como impresoras, escáneres, módems, así como microprocesadores, placas base y otros muchos elementos más. En esta prueba comprobamos si estos productos funcionan perfectamente bajo Windows 2000, si es imprescindible bajarse previamente de Internet los drivers necesarios o si no funcionan en ningún caso.
También quisimos analizar la compatibilidad del sistema operativo con las últimas novedades del mercado. Para ello nos fuimos, equipados con un portátil con Windows 2000, por las tiendas e intentamos conectarlo a todos los periféricos nuevos que nos fuimos encontrando.

Compatibilidad del software

En el laboratorio especial de pruebas de la empresa Siemens comprobamos, no sin esfuerzo, la compatibilidad del nuevo sistema operativo con 50 programas y juegos.

Velocidad

Para realizar la siguiente prueba instalamos el sistema operativo en varios ordenadores equipados con distintos microprocesadores y con distinta capacidad de memoria RAM. A continuación cronometramos el tiempo que necesita el equipo con este sistema operativo para realizar determinadas tareas y lo comparamos con el tiempo que necesitan para realizar las mismas funciones con los sistemas operativos “Windows NT 4.0 Workstation” con Service Pack 4 (así llama Microsoft al programa de actualización que resuelve los problemas que se pueden dar en los programas) y “Windows 98 SE”.
En el caso de Windows 2000, con distintos microprocesadores, no observamos diferencias dignas de mención. En los demás sistemas operativos comprobamos las mismas diferencias. En la página 12 puedes ver los resultados de las pruebas con un microprocesador “Intel Pentium III 500”.

Precio/Calidad

El índice Precio/Calidad se halla dividiendo el precio entre la nota total que ha obtenido en las distintas pruebas.

Índice hasta 1.895	Sobresaliente
1.896 hasta 2.369	Notable
2.370 hasta 3.158	Bien
3.159 hasta 4.738	Suficiente
4.739 hasta 9.475	Insuficiente
a partir de 9.476	Deficiente



Las pruebas han sido muchas y muy completas, como demuestran las tablas de compatibilidad.

El laboratorio de pruebas: Siemens en lugar de TÜV-IT



Desde el primer número de la revista, consideramos que la fiabilidad y la seriedad debían ser nuestro más fiel aliado, y para ello solicitamos la colaboración de los laboratorios de pruebas más prestigiosos del sector informático para la realización de los distintos tests y comparativas de programas.
Si recordáis, para la gran prueba de Computer Hoy sobre Windows 98 que realizamos hace más o menos año y medio en el número 3 de la revista, elegimos el laboratorio TÜV-IT que se encuentra en la ciudad alemana de Essen. En aquel test, el instituto comprobó con gran eficacia la manejabilidad del sistema operativo W98.
Pero, en este test, el peso de las pruebas ha recaído fundamentalmente sobre las nuevas funciones que incorpora el último lanzamiento de Microsoft. Según dicha empresa, Windows 2000 incluye un gran número de nuevas funciones, aunque el entorno de trabajo es muy parecido o casi igual al de Windows 98.



En el número 3 de Computer Hoy probamos a fondo W98.

Nuestra intención era realizar de nuevo las pruebas con la ayuda del TÜV-IT, pero este instituto declinó el ofrecimiento argumentando que en esta ocasión no se veía capaz de realizar las pruebas oportunas, y por ello prefería no hacerse cargo del mismo. Por este motivo, nos pusimos en contacto con el laboratorio homologado “Usability Lab” de la afamada empresa Siemens, situado en la ciudad de Múnich, y con él hemos encontrado un laboratorio digno de toda confianza para realizar en adelante nuestros múltiples tests sobre todo tipo de software.
Por ello, podéis tener la absoluta certeza de que nuestras pruebas están realizadas con todo rigor, y con la garantía y confianza de un laboratorio especializado en el sector informático, con lo que los resultados no se deben al capricho, a las fobias y filias o al arbitrio de cualquiera, sino al buen hacer de una empresa gigante como es Siemens.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y las hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.



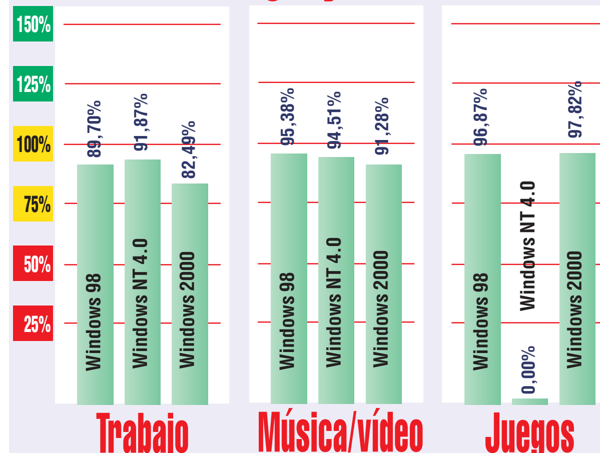
Resultados del test en detalle

Resultados del test en detalle	Nota	Test Siemens	Nota
Fabricante		Microsoft	
Producto		Windows 2000 Professional	
Requisitos			
Procesador (recomendación Computer Hoy)		Pentium III, 500 Mhz	
Servicio	**3,33%**		**8,40**
Teléfono de ayuda	1,33%	902 197 198	6,00
Servicio online	2,00%	www.microsoft.es	10,00
Instalación	**6,67%**		**4,01**
Arranque automático (comprobado)	0,67%	Sí	10,00
Espacio en disco requerido (instalación básica, medido)	1,00%	Mucho (793 Mb)	2,08
Función de desinstalación	1,00%	No tiene	0,00
Proceso de instalación, tiempo necesario (comprobado)	2,00%	Complicado, muchísimo (39 min.)	3,00
Ayuda de instalación (comprobado)	1,00%	Muy clara, completa	10,00
Conserva los ajustes anteriores (comprobado)	1,00%	No todos	2,00
Manejo	**8,00%**		**8,75**
Manual	2,00%	En castellano	10,00
Interfaz de usuario (intuitivo (A), mensajes comprensibles (B), mensajes cuando el tiempo de proceso es largo (C), explicaciones en las teclas de función (D), estructura lógica de menús (E), explicaciones en el cursor (F), barras de menú personalizables (G)	5,00%	Claro (A, B, C, D, E, F, G), algunas funciones son difíciles de encontrar	8,00
Ayuda: primeros pasos (comprobado)	1,00%	Sí	10,00
Equipamiento	**17,00%**		**9,65**
Administración (directorios, usuarios, comprobado)	3,00%	Muy completo	10,00
Ayuda y diagnóstico (comprobado)	2,00%	Muy completo	10,00
Accesorios adicionales (comprobado)	2,00%	Muy completo/falta comprobación de virus	8,00
Programas de música y vídeo (comprobado)	1,00%	Muy completo/falta programa de reproducción de DVD	8,00
Acceso a Internet (comprobado)	2,00%	Tiene	10,00
Seguridad de datos (comprobado)	2,00%	Muy completo	10,00
Seguridad contra ataques externos (comprobado)	5,00%	Muy completo	10,00
Test de funcionamiento	**10,00%**		**9,40**
Gestión de directorios	2,00%	Facilidad para cometer errores	8,00
Gestión de usuarios	1,00%	Sin fallos	10,00
Programas de sistema	1,00%	Sin fallos	10,00
Accesorios	1,00%	Sin fallos	10,00
Programas de música y vídeo	1,00%	Sin fallos	10,00
Sincronización de datos	1,00%	Sin fallos	10,00
Acceso a Internet	1,00%	Facilidad para cometer errores	8,00
Seguridad de datos	1,00%	Sin fallos	10,00
Windows2000-Update	1,00%	Sin fallos	10,00
Reconocimiento del hardware	**25,00%**		**6,66**
Lectores CD-ROM, grabadoras de CD y lectores DVD	3,00%	Malo (56,25%)	5,62
Tarjetas gráficas	3,00%	Muy malo (36,84%)	3,68
Placas madre, procesadores	3,00%	Normal (77,78%)	7,78
Modems, tarjetas RDSI	3,00%	Normal (72,73%)	7,28
Impresoras	3,00%	Completo (91,67%)	9,16
Tarjetas de red	2,00%	Completo (87,50%)	8,74
Tarjetas SCSI	2,00%	Completo (88,89%)	8,88
Tarjetas de sonido	1,50%	Completo (81,25%)	8,12
Monitores	1,00%	Completo (90,32%)	9,04
Unidades de almacenamiento	0,50%	No funciona (0,00%)	0,00
Descodificadores DVD	0,50%	No funciona (0,00%)	0,00
Periféricos para juegos	0,50%	Normal (62,50%)	6,24
Tarjetas de televisión	0,50%	No funciona (0,00%)	0,00
Escáneres	0,50%	Muy malo (25,00%)	2,50
Altavoces USB	0,50%	Muy completo (100,00%)	10,00
Tarjetas de edición de vídeo	0,50%	No funciona (0,00%)	0,00
Compatibilidad de software	**20,00%**		**7,81**
Programas de ofimática	10,00%	Muy buena (91,67%)	9,16
Programas de retoque fotográfico	2,00%	Muy buena (100,00%)	10,00
Navegadores de Internet	2,00%	Muy buena (100,00%)	10,00
Programas de edición de música	2,00%	Muy buena (100,00%)	10,00
Enciclopedias	2,00%	Muy buena (100,00%)	10,00
Juegos	2,00%	Muy mala (36,84%)	3,68
Velocidad	**10,00%**		**3,60**
En comparación con Windows 98 SE	4,00%	Más lento	4,00
En comparación con Windows NT 4.0 SP 4	4,00%	Más lento	4,00
Necesidad de memoria RAM para la máxima velocidad	2,00%	Muy grande (256 Mb)	2,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,44**
Corrección positiva/negativa		Problemas legales con la licencia	-0,50

Calidad	**Bien**	**6,94**
Precio / calidad	**Insuficiente**	
Precio IVA incluido (Pesetas)	**39.900 ptas.** (act. Win95/98)	
Cálculo de la nota precio / calidad	39.900 : 6,94 = 5.749 = Insuficiente	

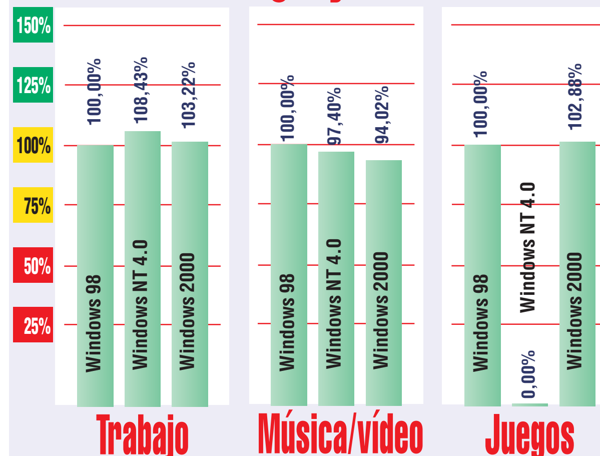
Velocidad

64 Megabytes de RAM



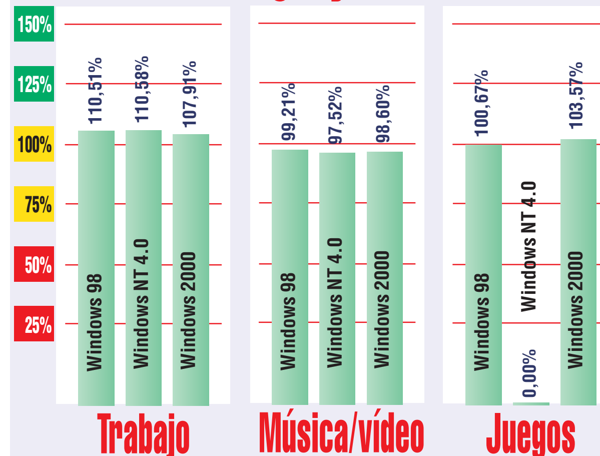
Con 64 Mb de memoria RAM, sale perdedor Windows 2000 en "Trabajo" y "Música/vídeo". En los juegos, Windows 2000 gana por poco a Windows 98 (Windows 98 tiene sólo el 100% con 128 MB de RAM). Los juegos actuales utilizados para estas pruebas de velocidad no funcionaron bajo Windows NT.

128 Megabytes de RAM



Con 128 Mb de memoria RAM, Windows 2000 recupera el terreno perdido en los programas de ofimática y retoque fotográfico ("Trabajo"). En "Música/vídeo" aprovechan mejor la ampliación de memoria Windows 98 y NT, pero en los juegos, Windows 2000 supera incluso a Windows 98.

256 Megabytes de RAM



Cuando doblamos la cantidad de memoria RAM a 256 Mb, la velocidad a la hora de trabajar se nota poco en los tres sistemas, pero tanto en la sección multimedia como en los juegos, dicha ampliación de memoria no acelera demasiado el sistema operativo Windows 2000.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

04 IDE
Este término significa "Integrated Drive Electronics", un estándar de conexión utilizado más o menos desde el año 1985 para conectar unidades de disco duro, de CD-ROM y de cinta a los ordenadores. En un puerto IDE se pueden conectar hasta dos dispositivos IDE.

05 RDSI
Son las siglas de Red Digital de Servicios Integrados (o su homólogo en inglés, ISDN), una red de telecomunicaciones que permite la transmisión de voz digital, vídeo y datos. Este sistema comienza a sustituir al de telefonía analógica existente, más lenta y poco eficiente.

06 Procesador
Aparato que realiza todos los cálculos y controla el funcionamiento del ordenador. Es la pastilla cuadrada o rectangular que se encuentra, habitualmente, en el centro de la placa base, es el cerebro del ordenador.



07 SCSI
O "Small Computer System Interface", es un estándar de conexión de interfaces al que se pueden conectar hasta siete dispositivos periféricos, como discos duros o CD-ROM. Está muy extendido en el entorno Macintosh y Unix, pero ahora también en los PCs de gama alta.

08 Ofimática
Todo lo relacionado con la automatización de trabajos de oficina a través de sistemas informáticos. Por ejemplo, el paquete informático Office, de Microsoft, contiene aplicaciones ofimáticas, como un procesador de texto, una base de datos o una hoja de cálculo.

Hardware probado

Fabricante	Modelo	Resultado del test
Sistemas de almacenamiento		
Iomega	zip100 (USB)	No se pudo utilizar adecuadamente
Iomega	zip100 (paralelo)	No se pudo utilizar adecuadamente
Monitores		
Monitores de tubo		
Acer	Acerview 56e	Monitor reconocido
Acer	Aspire 56s	Monitor reconocido
Compaq	171FS	Monitor reconocido
Compaq	EV702	Monitor reconocido
Compaq	Presario 1525	Monitor reconocido
Daewoo	710B	Monitor reconocido
Dell	21/700	Monitor reconocido
Dell	8802C	Monitor reconocido
Dell	D1025HE	Monitor reconocido
Dell	P790	Monitor reconocido
Eizo	F77	Monitor reconocido
Eizo	T562-T	Monitor no reconocido automáticamente
Eizo	F 55 S	Monitor reconocido
Eizo	T 57S	Monitor reconocido
Fujitsu	517	Monitor reconocido
Fujitsu	DE-517-Kat	Monitor no reconocido automáticamente
Gateway	Vivitron 17	Monitor reconocido
Hewlett-Packard	Ultra VGA1280	Monitor reconocido
Highscreen	MS 1595 P	Monitor reconocido
Highscreen	MS 1770 P2	Monitor reconocido
Hyundai	Delux Scan 9695	Monitor reconocido
IBM	Aptiva FSTLRT	Monitor reconocido
LG	CF900C	Monitor reconocido
LG	CS788C	Monitor reconocido
Nec	Multisync A500	Monitor reconocido
Sony	Multiscan 100ES	Monitor reconocido
Sony	FD Trinitron GDM-F500T9	Monitor reconocido
Targa	TM3868-10	Monitor reconocido
Viewsonic	P817	Monitor no reconocido automáticamente
Pantallas planas		
Dell	1500 FP	Monitor reconocido
LG	Studioworks 880LC	Monitor reconocido

Fabricante	Modelo	Resultado del test
Grabadores de CD-ROM 02 (Pág. 9)		
Aopen	4x4x20x CD-Rewriter	Se pudo utilizar correctamente
Aopen	Mp3 (6x4x24x)	No se pudo utilizar adecuadamente
Freecom	Internal (4x4x24x)	Necesitas bajarte el driver de Internet
Guillemot	Maxi CD-R 8x 20x	Test de funcionabilidad superado
Hewlett-Packard	Plus 9110i	No se pudo utilizar adecuadamente
Iomega	zip CD 650	No se pudo utilizar adecuadamente
LG	External (USB)Multiport	No se pudo utilizar adecuadamente
Memorex	CDRW 4420	No se pudo utilizar adecuadamente
Memorex	Trimaxx 200	Se pudo utilizar correctamente
Mitsumi	CR 4801 TE	No se pudo utilizar adecuadamente
Mitsumi	CR 4804 TE	No se pudo utilizar adecuadamente
Philips	CDRW400 series	No se pudo utilizar adecuadamente
Plextor	Plexwriter 8/4/32A	Necesitas bajarte el driver de Internet
Sanyo	CRD-RW2 (SCSI)	Necesitas otro programa de grabación
Sony	CDU948S-RP	Necesitas otro programa de grabación
Sony	CRX 140E	Necesitas otro programa de grabación
Teac	CD-RW DRIVE	Se pudo utilizar correctamente
Toshiba	SD-R1002	Se pudo utilizar correctamente
Traxdata	CD-RW4432	Se pudo utilizar correctamente
Yamaha	CRW4260 externo scsi	Se pudo utilizar correctamente
Yamaha	CRW 4416S	Necesitas otro programa de grabación

Fabricante	Modelo	Resultado del test
Impresoras		
Brother	MFC - 760	Se pudo utilizar correctamente
Canon	BJC 3000	Se pudo utilizar correctamente
Canon	BJC 6500	Se pudo utilizar correctamente
Canon	BJC 8200 Photo	Se pudo utilizar correctamente
Epson	Stylus Color 640	Se pudo utilizar correctamente
Epson	Stylus Color 760	Se pudo utilizar correctamente
Epson	Stylus Color 860	Se pudo utilizar correctamente
Epson	Stylus Photo 870	Se pudo utilizar correctamente
Epson	Stylus Color 1160	Se pudo utilizar correctamente
Epson	Stylus Photo 1270 (USB)	Se pudo utilizar correctamente
Hewlett-Packard	Deskjet 600	Se pudo utilizar correctamente
Hewlett-Packard	Deskjet 870 cxi	Se pudo utilizar correctamente
Hewlett-Packard	Deskjet 930C	Se pudo utilizar correctamente
Hewlett-Packard	Deskjet 950C	Se pudo utilizar correctamente
Hewlett-Packard	Deskjet 970Cxi	Se pudo utilizar correctamente
Hewlett-Packard	Laserjet II P	Se pudo utilizar correctamente
Hewlett-Packard	Laserjet 5L	Se pudo utilizar correctamente
Hewlett-Packard	Photo-Smart P1000	Se pudo utilizar correctamente
Hewlett-Packard	Photo-Smart P1100	Se pudo utilizar correctamente
Hewlett-Packard	Professional Series 2000C	Se pudo utilizar correctamente
Hewlett-Packard	Laserjet 4050 TN	Se pudo utilizar correctamente
Xerox	Docuprint XJ6C	No se pudo utilizar adecuadamente
Xerox	Docuprint XJ8C	No se pudo utilizar adecuadamente
Xerox	Xi70C	Se pudo utilizar correctamente
Descodificadores 03 (Pág. 9) **de DVD**		
Creative Labs	Encore Dxr3	Necesitas bajarte el driver de Internet
Sigma Designs	Real Magic Hollywood Plus	No se pudo utilizar adecuadamente

Fabricante	Modelo	Resultado del test
Lectores de DVD-ROM		
Acer	DVD-ROM 10x	Se pudo utilizar correctamente
Aopen	6xDVD-ROM	Se pudo utilizar correctamente
Aopen	DVD-ROM 10x	Se pudo utilizar correctamente
Asus	DVD-E608	Se pudo utilizar correctamente
Creative Labs	Encore 6x PC-DVD	Se pudo utilizar correctamente
Guillemot	MAXI DVD-ROM 6x	Se pudo utilizar correctamente
Guillemot	MAXI DVD-ROM Theater 6x	Se pudo utilizar correctamente
Guillemot	MAXI DVD-ROM Theater 8x	Se pudo utilizar correctamente
LG	DRD 8080B	Se pudo utilizar correctamente
Sony	DDU220E6-RP	Se pudo utilizar correctamente
Trust	DVD-ROM Gamer KIT	Se pudo utilizar correctamente
Periféricos para juegos		
Arowana	Freestyle Game Pad Fighter III	Funciones adicionales no utilizables
Boeder	Digital Gamepad Pad for PC	Test de funcionabilidad no superado
Genius	Maxifighter F31D	Funciones adicionales no utilizables
Guillemot	Dual Analog Gamepad	Se pudo utilizar correctamente
Guillemot	Force Feedback	Test de funcionabilidad no superado
Inter Act Europe	Raider Pro Digital	Se pudo utilizar correctamente
Logitech	Wingman Attack	Se pudo utilizar correctamente
Logitech	Wingman Formula	Se pudo utilizar correctamente
Microsoft	Sidewinder Dual Strike	Se pudo utilizar correctamente
Microsoft	Sidewinder Force Feedback Pro	Test de funcionabilidad no superado
Microsoft	Sidewinder Precision Pro	Se pudo utilizar correctamente
Saitek	Cyborg 3D Stick	Se pudo utilizar correctamente
Saitek	Saitek P120 Action Pad	Funciones adicionales no utilizables
Saitek	Saitek P750	Se pudo utilizar correctamente
Trust	Predator Pro	Se pudo utilizar correctamente
Trust	Sight Fighter Plus	Se pudo utilizar correctamente
Tarjetas de televisión		
Hauppauge	Win TV Theater	Necesitas bajarte el driver de Internet
Pinnacle	Mirovideo PCTV	Necesitas bajarte el driver de Internet
Controladoras IDE 04		
Abit UDMA-Controller Hotrod 66		Se pudo utilizar correctamente
Tarjetas gráficas		
3dfx	Voodoo3 2000 AGP	Se pudo utilizar correctamente
3dfx	Voodoo3 2000 PCI	Se pudo utilizar correctamente
3dfx	Voodoo3 3000 AGP	Se pudo utilizar correctamente
3dfx	Voodoo3 3000 PCI	Se pudo utilizar correctamente
Asus	AGP-V6600 (Geforce 256)	No funciona con todas las placas base
Asus	AGP-V6800 (Geforce 256)	No funciona con todas las placas base
ATI	Rage 128 pro Theater	No se pudo utilizar adecuadamente
ATI	Rage 128 pro Fury Maxx	No se pudo utilizar adecuadamente
Creative Labs	3 D Blaster Banshee	Se pudo utilizar correctamente
Creative Labs	Annihilator Pro (Geforce)	No funciona con todas las placas base
Creative Labs	Savage 4	Se pudo utilizar correctamente
Elsa	Erazor III	No funciona con todas las placas base
Elsa	Erazor X (Geforce 256)	No funciona con todas las placas base
Elsa	Winner II	Se pudo utilizar correctamente
Guillemot	3D Prophet 3D/2D (Geforce 256)	No funciona con todas las placas base
Guillemot	3D Prophet DDR-DVI (Geforce)	No funciona con todas las placas base
Guillemot	Cougar Video Edition 2D/3D	No funciona con todas las placas base
Matrox	Millennium G400	Necesitas bajarte el driver de Internet
Matrox	Millennium G400 MAX	Necesitas bajarte el driver de Internet

Fabricante	Modelo	Resultado del test
Placas base		
Abit	BE-6II	No reconoce todas las funciones
Aopen	AT59Pro (Via)	Se pudo utilizar correctamente
Aopen	AX59 Pro	No reconoce todas las funciones
Asus	P2B	Se pudo utilizar correctamente
Asus	P3C2000	Se pudo utilizar correctamente
Asus	K7M Athlon 700	Se pudo utilizar correctamente
DFI	K6XV3+	Se pudo utilizar correctamente
Elitegroup	P6BAT-A+	Se pudo utilizar correctamente
FIC	SD-11	Se pudo utilizar correctamente
Gigabyte	GA 7IX	Se pudo utilizar correctamente
Gigabyte	GA 686 LX 4	No reconoce todas las funciones
MSI	MS6119	No reconoce todas las funciones
Tarjetas RDSI 05		
AVM	Fritz-Card PCI	No soporta todas las funciones
Altavoces (USB)		
Philips	DSS 330 (USB)	Se pudo utilizar correctamente
Trust	Soundsystem Apollo (USB)	Se pudo utilizar correctamente
Modems		
Arowana	56K USB-Faxmodem	No se pudo utilizar adecuadamente
Arp Datacom	5614TV	Se pudo utilizar correctamente
AVM	A1 USB	Se pudo utilizar correctamente
Aztech	Turbo Pro USB	Necesitas bajarte el driver de Internet (1)
D-link	Du 560m	No se pudo utilizar adecuadamente
Diamond	supra max 56 k usb	No se pudo utilizar adecuadamente
Elsa	Microlink 56k Pro	Se pudo utilizar correctamente
Elsa	Microlink 56k usb	Necesitas bajarte el driver de Internet (1)
Trust	56k usb	No se pudo utilizar adecuadamente
US Robotics	Courier V.34 Fax	Se pudo utilizar correctamente

(1) Estos productos no han pasado la prueba porque necesitas bajarte el driver de Internet, y como son módems, no te puedes conectar a la Red sin dichos drivers.

Fabricante	Modelo	Resultado del test
Tarjetas de red		
Allied Telesyn	AT-2500 TX	Se pudo utilizar correctamente
Allied Telesyn	AT-2700 TX	Se pudo utilizar correctamente
Arowana	GMF-430XU-002	Se pudo utilizar correctamente
ARP Datacon	CL-132	Se pudo utilizar correctamente
D-Link	DFE - 530 TX	No se pudo utilizar adecuadamente
D-Link	DFE - 550 TX	Se pudo utilizar correctamente
Genius	GF 100 TXR Series	Se pudo utilizar correctamente
Genius	GF 100 TXRA ACPI	No se pudo utilizar adecuadamente
Genius	GE-2500III	Se pudo utilizar correctamente
Longshine	LCS 8038 TX	Se pudo utilizar correctamente
Longshine	LCS 8038 TX - R2	Se pudo utilizar correctamente
Longshine	LCS 8038 TX - RW	Se pudo utilizar correctamente
SMC	SMC 9432 TX/MP	Se pudo utilizar correctamente
Intel	Pro / 100 + Management Adapter	Se pudo utilizar correctamente
Intel	Pro / 100 S Management Adapter	Se pudo utilizar correctamente
3Com	3C905C-TX-M	Se pudo utilizar correctamente
Procesadores 06		
AMD	Athlon (500–850 Megahertz)	Se pudo utilizar correctamente
AMD	K6-II (400–500 Megahertz)	Se pudo utilizar correctamente
AMD	K6-III (450 Megahertz)	Se pudo utilizar correctamente
Intel	Celeron (400–533 Megahertz)	Se pudo utilizar correctamente
Intel	Pentium II (350 Megahertz)	Se pudo utilizar correctamente
Intel	Pentium III (500–800 Megahertz)	Se pudo utilizar correctamente
Escáneres		
Acer	Acerscan 620ST	No se pudo utilizar adecuadamente
Artec	1236 (USB)	Se pudo utilizar correctamente
Boeder	Smartscan office (USB+EPP)	Funciona con el driver de Windows-NT
Epson	Perfection 1200 U (USB)	No se pudo utilizar adecuadamente
Hewlett-Packard	Scanjet 5300 C	Se pudo utilizar correctamente
Plustek	Optic Pro PT 12	Funciona con el driver de Windows-NT
Plustek	Optic Pro UT 12 (USB)	No se pudo utilizar adecuadamente
Umax	Astra 4000 U (USB)	No se pudo utilizar adecuadamente

Fabricante	Modelo	Resultado del test
Tarjetas SCSI 07		
Adaptec	1530p	Se pudo utilizar correctamente
Adaptec	2930u2	No se pudo utilizar adecuadamente
Adaptec	2940U2	Se pudo utilizar correctamente
Asus	PCI-SC875	Se pudo utilizar correctamente
Dawicontrol	DC-2976 UW	Se pudo utilizar correctamente
Dawicontrol	DC-2974 pci	Se pudo utilizar correctamente
Dawicontrol	DC-2975 U	Se pudo utilizar correctamente
Tekram	DC-390U	Se pudo utilizar correctamente
Tekram	DC-390F	Se pudo utilizar correctamente
Tarjetas de sonido		
Boeder	3D PCI Soundcard	No se pudo utilizar adecuadamente
Creative Labs	16 Value PnP	No reconoce todas las funciones
Creative Labs	Audio Pci128	Se pudo utilizar correctamente
Creative Labs	Soundblaster live 1024	Se pudo utilizar correctamente
Creative Labs	Soundblaster Pci128	Se pudo utilizar correctamente
Creative Labs	Soundblaster 16PCI	Se pudo utilizar correctamente
Creative Labs	Soundblaster live Platinum	Se pudo utilizar correctamente
Creative Labs	Soundblaster Player 1024	Se pudo utilizar correctamente
Genius	Sound Maker Live PCI	No se pudo utilizar adecuadamente
Genius	Sound Maker 32	Se pudo utilizar correctamente
Guillemot	Maxi Sound Fortissimo	Se pudo utilizar correctamente
Guillemot	Maxi Sound Fortissimo XL	Se pudo utilizar correctamente
Terratec	128i PCI	Se pudo utilizar correctamente
Terratec	DMX	Se pudo utilizar correctamente
Terratec	Xlerate Pro	Se pudo utilizar correctamente
Turtlebeach	Montego II Quadzilla PCI	Se pudo utilizar correctamente
Tarjetas de edición de video		
Fast	AV-Master	No se pudo utilizar adecuadamente
Pinnacle	DC10 Plus	No se pudo utilizar adecuadamente
Pinnacle	DC30	No se pudo utilizar adecuadamente
Pinnacle	DV300	No se pudo utilizar adecuadamente

Software probado

Fabricante	Modelo	Resultado del test
Programas de dibujo		
Adobe	Illustrator 8.0	Se pudo utilizar correctamente
Microsoft	Picture It! 2000	Se pudo utilizar correctamente
Ulead	Cool 3D	Se pudo utilizar correctamente
Programas de ofimática 08		
Lotus	Fast Site Millennium Edition	Se pudo utilizar correctamente
Lotus	Freelance Millennium Edition	Se pudo utilizar correctamente
Lotus	1-2-3 Millennium Edition	Se pudo utilizar correctamente
Lotus	Approach Millennium Edition	Se pudo utilizar correctamente
Lotus	Organizer Millennium Edition	Se pudo utilizar correctamente
Lotus	Screencam Millennium Edition	No se pudo utilizar adecuadamente
Lotus	SmartCenter Millennium Edition	No se pudo utilizar adecuadamente
Lotus	Word Pro 97	Se pudo utilizar correctamente
Lotus	Word Pro Millennium Edition	Se pudo utilizar correctamente
Microsoft	Access 97	Se pudo utilizar correctamente
Microsoft	Access 2000	Se pudo utilizar correctamente
Microsoft	Excel 97	Se pudo utilizar correctamente
Microsoft	Excel 2000	Se pudo utilizar correctamente
Microsoft	Frontpage 97	Se pudo utilizar correctamente
Microsoft	Frontpage 2000	Se pudo utilizar correctamente
Microsoft	Outlook 97	Se pudo utilizar correctamente
Microsoft	Outlook 2000	Se pudo utilizar correctamente
Microsoft	Powerpoint 97	Se pudo utilizar correctamente
Microsoft	Powerpoint 2000	Se pudo utilizar correctamente
Microsoft	Publisher 97	Se pudo utilizar correctamente
Microsoft	Publisher 2000	Se pudo utilizar correctamente
Microsoft	Word 97	Se pudo utilizar correctamente
Microsoft	Word 2000	Se pudo utilizar correctamente
Star	Star Office V 5.1	Se pudo utilizar correctamente

Fabricante	Modelo	Resultado del test
Navegadores 09 de Internet		
Microsoft	Internet Explorer 5	Se pudo utilizar correctamente
Netscape	Navigator 4.7	Se pudo utilizar correctamente
Programas de música		
Steinberg	Wavelab 3.0	Se pudo utilizar correctamente
Enciclopedias		
Microsoft	Encarta 2000	Se pudo utilizar correctamente
Juegos		
3DO	Might and Magic VII	Se pudo utilizar correctamente
Bullfrog	Theme Park World	No se pudo utilizar adecuadamente
EA Sports	Fifa 2000	No se pudo utilizar adecuadamente
Eidos	Abomination	Se pudo utilizar correctamente
Eidos	The Nomad Soul	Se pudo utilizar correctamente
Eidos	Tomb Raider 2	Se pudo utilizar correctamente
Eidos	Tomb Raider 4	No se pudo utilizar adecuadamente
Eidos	Urban Chaos	No se pudo utilizar adecuadamente
Electronic Arts	F1 2000	Se pudo utilizar correctamente
Electronic Arts	Need for Speed Porsche	Se pudo utilizar correctamente
Interplay	Planescape Torment	Problemas al desinstalar el programa
Maxis (EA)	Sim City 3000	No se pudo utilizar adecuadamente
Microprose	Rollercoaster Tycoon	Se pudo utilizar correctamente
Microprose	Sid Meier's Colonization	No se pudo utilizar adecuadamente
Microsoft	Links 2000	Problemas al desinstalar el programa
Origin/EA	Ultima Ascension IX	No se pudo utilizar adecuadamente
Sierra	Gabriel Knight 3	Problemas al desinstalar el programa
Sierra	Homeworld	Mejores gráficos bajo Windows 98
Sierra	Pharaon	No reproduce los efectos musicales



Atado, y bien atado, al ordenador

Antes de que finalice el año, Microsoft piensa sacar al mercado un servicio "especial" exclusivo para fabricantes. Tanto Dell como Compaq o Fujitsu-Siemens podrán obtener un mejor precio por el programa si instalan en sus ordenadores la versión limitada del sistema operativo. Pero esta versión se podrá utilizar exclusivamente en ese ordenador. Windows 2000 reconoce cada ordenador por su disco duro o por su **BIOS 10**. La consecuencia de esto es que, si se te avería el **disco duro 11**, no sólo tienes que comprar otro nuevo disco, sino que además debes volver a adquirir Windows 2000. ¿Quieres instalar un nuevo disco duro? Pues no lo podrás hacer sin comprar también un sistema operativo nuevo. Los argumentos de Microsoft son que Windows no debe ser un producto barato. Hasta ahora los fabricantes de ordenadores compraban los sistemas operativos en grandes cantidades para instalarlos en sus productos. Si por algún motivo no vendían todos los ordenadores, revendían como un producto secundario estos sistemas operativos sobrantes. La consecuencia de esto es que el precio del producto caía en el mercado y Microsoft perdía dinero. "Atando" el sistema operativo a la máquina se quiere evitar este efecto.

¿Qué es...?

09 Navegador

Programa que permite visualizar la información que contienen las páginas web de Internet. También puedes utilizarlos para descargar ficheros o recibir contenidos multimedia. En la actualidad, los dos navegadores más utilizados en la Red son Internet Explorer, de Microsoft, y Navigato, de Netscape. Windows 98 el sistema operativo de Microsoft, incorpora un navegador de Internet entre los accesorios básicos del sistema.

10 BIOS

Programa básico del ordenador que contiene todas las especificaciones de las funciones que puede realizar éste, y también de los componentes incluidos en la **placa base 12**.

11 Disco duro

Dispositivo principal de almacenamiento de un ordenador. Éste puede contener mucha más información que un disquete, y su velocidad de acceso también es mucho mayor. La gran mayoría de los discos duros se encuentran integrados dentro del ordenador, pero también existen discos duros portátiles.



12 Placa Base

Llamada también "motherboard" o "mainboard", contiene el procesador, la memoria de trabajo y las conexiones para las tarjetas de ampliación. Es el alma del ordenador, y el componente más grande que te encontrarás cuando le quitas la carcasa y miras en su interior. Sin ella no es posible que nada funcione, pues coordina todo el aparato.

¿Qué es...?

13 NTFS
Sistema de ficheros propio de Windows NT que ofrece una protección y recuperación de ficheros más fiable que el sistema **FAT** 14, de DOS, ya que entre otras cosas puede manejar nombres largos de ficheros.

14 FAT
Significa "File Allocation Table", y es el método que utiliza MS-DOS para llevar el control del contenido de los discos duros. Cuando un usuario pide un archivo, DOS busca entre las direcciones de la FAT para encontrar dónde está almacenado en el disco.

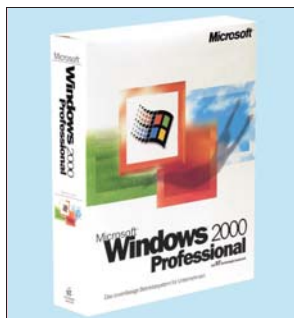
15 USB
El "Universal Serial Bus" (abreviado, USB) es una conexión para aparatos auxiliares, como el ratón o el módem. Mediante el puerto USB, los datos pueden transmitirse alrededor de 100 veces más rápidamente que con las conexiones tradicionales. Por esta razón, USB está especialmente indicado para la transmisión rápida de grandes cantidades de datos, por ejemplo de las cámaras digitales.

16 Puerto de infrarrojos
Dos ordenadores se pueden conectar a través de los puertos del ordenador por medio de un cable. También existe la posibilidad de transmitir los datos sin la necesidad de un cable, mediante un puerto que emita señales infrarrojas hacia otro puerto de las mismas características y que esté a una distancia máxima de 1,5 metros. El funcionamiento es igual que el del mando de un televisor.



Consejos de instalación

¿Qué tal se entiende tu ordenador con Windows 2000? Aunque este primer test haya resultado, en su gran mayoría, positivo, más vale prevenir: guarda todos tus datos antes de instalarlo. Computer Hoy te explicó cómo hacerlo en el número 41, en la sección "Práctico".



Windows 2000 llega con las pretensiones de llegar a ser un estándar.

- Windows 2000 acepta tu antiguo sistema operativo (Windows 95, Windows 98 o Windows NT 4.0). Es más, la copia de W2000 que se comercializa en España es una actualización, por lo que tendrás que disponer, al menos, de los discos originales de uno de estos sistemas. Para que los dos funcionen conjuntamente en el ordenador hay que hacer algunos preparativos: o bien instalando un segundo disco duro, o dividiéndolo en varias particiones. En el número 15 de Computer Hoy, página 9, te enseñamos cómo hacerlo.

- Si quieres trabajar con el sistema operativo anterior de forma paralela a Windows 2000, inicia el ordenador como de costumbre. Inserta a continuación el CD-ROM de Windows 2000. Responde a la primera pregunta de la instalación ("¿Quieres actualizarlo a Windows 2000?") haciendo click en "No", y después sigue las instrucciones que te darán.

- Si vas a trabajar sólo con Windows 2000, responde a la anterior pregunta (sobre si deseas actualizarlo a Windows 2000) haciendo click en la opción Sí. Enseguida, el sistema te hará la siguiente pregunta: "¿Quieres transferir las configuraciones y programas de tu sistema operativo anterior o instalar Windows 2000 desde el principio?". Como consejo te diremos que, si hasta ahora no has tenido problemas con tu ordenador, utilices las configuraciones anteriores. Esto te ahorrará mucho trabajo a la hora de utilizar los distintos programas y aplicaciones.

- Si de vez en cuando se producían averías con tu sistema operativo anterior, tendrás que instalar Windows 2000 y todos los programas de nuevo, ya que si mantienes las anteriores configuraciones también transferirás los errores.

- A pesar de todas las preguntas que te hace durante la instalación, Windows 2000 es callado y obstinado para otras cosas. Así, por ejemplo, querrá saber si quieres actualizar el sistema de archivos a **NTFS** 13. De qué se trata y qué consecuencias podría tener tu decisión es algo que se calla sin dar las mínimas explicaciones sobre "seguridad de datos ampliada, mayor fiabilidad y aprovechamiento más eficaz de la memoria del disco duro".

- Algo que es tradicional en Microsoft: en cuanto aparece un nuevo producto, la compañía tiene listas enseguida las primeras correcciones de errores. Para instalar dichos parches, que se encuentran en la página web de Microsoft, necesitarás un acceso a Internet.

Windows para el ordenador portátil

Microsoft ha dotado a su último sistema operativo de funciones prácticas para los ordenadores portátiles, como por ejemplo ahorro de batería, algo que muchos usuarios van a agradecer. Al igual que con los ordenadores grandes, transcurrido un determinado tiempo de espera (previamente establecido) sin activar ninguna función, la tarjeta gráfica y el disco duro "se duermen".

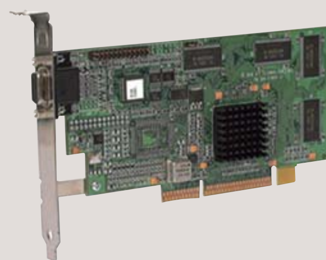
Al introducir cualquier orden (pulsar simplemente una tecla) se vuelven a despertar. Además, Windows 2000 reconoce PC-Cards, como los modems. También aprovecha tanto los puertos USB 15, como los puertos de infrarrojos 16 mejor que Windows NT.



La función de sincronización para los ordenadores portátiles que sólo están conectados a la red de forma temporal es también una novedad. Aquí puedes seleccionar archivos guardados en otro ordenador que esté en red. Éstos se guardan temporalmente en el portátil y así están disponibles en todo momento, incluso si el ordenador no está ya conectado. Si se vuelve a conectar a la red, Windows 2000 actualizará los archivos automáticamente, sin más petición de ayuda que la que considere estrictamente necesaria.

! Periféricos con problemas

Los periféricos más afectados debido a la falta de drivers para Windows 2000 son los grabadores de CDs, las tarjetas gráficas y de edición de vídeo, los escáneres, los sistemas de almacenamiento y los modems (lo puedes comprobar en las tablas, en el apartado "Hardware probado" de la página 14). Como has visto, Windows 2000 impone ciertas limitaciones al hardware.
La velocidad del sistema también está limitada, porque el nuevo sistema operativo es algo más lento que sus antecesores.
Pero no sólo el hardware le crea problemas, también tiene algunos conflictos con el software, aunque en mucha menor medida. La mayoría pasaron la prueba sin excesivos problemas, eso sí, con las consiguientes excepciones que confirman la regla.
Pero Windows 2000 también tiene, por supuesto, sus cosas buenas. Los usuarios del anterior Windows NT 4.0 se van a alegrar, porque el entorno de trabajo es mucho más moderno y porque mejora la compatibilidad del sistema operativo con los juegos (DirectX y Direct-3D). También hay que destacar el reconocimiento automático del hardware en el momento que lo "pinchas" en el ordenador.
Otra cuestión a su favor, es que los usuarios de Windows 98 se van a encontrar con una facilidad adicional. El nuevo sistema de archivos te será de gran ayuda incluso cuando se te cuelgue el ordenador, y esto no te va a ocurrir tan a menudo como pasaba antes con Windows 98. Por ello, ahora no vas a perder tan fácilmente tus datos.



W2000 no dispone aún de todos los drivers.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

17 Plug and Play
Las tarjetas de expansión de todo tipo se reconocen después de instalar Windows 95/98 y se configuran automáticamente. “Plug and play” significa: con sólo insertar el componente está listo para funcionar. Sin embargo, lo que en teoría suena muy bien, no siempre funciona en la práctica. Por ello, a veces requiere alguna operación adicional para su configuración.

18 Drivers
Pequeños programas que controlan los periféricos. Con su ayuda, el ordenador puede enviar a los periféricos conectados los datos necesarios para su funcionamiento. En el caso de las tarjetas gráficas, los drivers son responsables de la calidad de la imagen y de la velocidad. Los periféricos nuevos deberían llevar sus drivers.

19 Periférico
Existen muchos periféricos diferentes que se pueden conectar a un ordenador (modems, disqueteras, impresoras, o escáneres). Para que el sistema operativo sea capaz de aprovechar las capacidades de cada uno de ellos al máximo, los fabricantes de periféricos incluyen unos programas llamados “drivers”, que son los que saben gestionar adecuadamente ese periférico para sacarles el mayor partido. Muchos de los problemas que se pueden dar con un periférico se solucinan instalando una versión más moderna de los drivers, habitualmente disponibles en la página web del fabricante o distribuidor.



A la caza del driver

En Microsoft hay una atracción especial por el término “**Plug and Play**” 17. Si conectas, por ejemplo, una impresora al ordenador, Windows se ocupa del resto.

En Computer Hoy comprobamos esto con Windows 2000 e instalamos más de 260 componentes distintos (ver tabla “Hardware probado” en la página 14). El resultado fue que a priori funciona, pero a la larga no siempre es así.

Una de las principales causas del problema es que faltan los **drivers** 18. Como en Windows 98, también se suministran drivers con Windows 2000, pero demasiado pocos.

Los aparatos nuevos tienen en su mayoría un CD con los controladores correspondientes. Por desgracia, estos drivers son sólo compatibles con Windows 98 o NT.

A menudo no te quedará más remedio que buscar en las páginas de Internet. Las direcciones útiles en las que puedes encontrar estos controladores las puedes conocer, por ejemplo, en el número 31 de Computer Hoy (en la sección “Práctico”) o en el manual de instrucciones correspondientes al **periférico** 19 en cuestión. En caso contrario, sólo te queda tener esperanza: a lo mejor se apiada el fabricante y él mismo te envía el driver.

Drivers certificados

Con Windows 2000, Microsoft ha introducido una característica especial: los drivers certificados, es decir, con garantía. El fabricante que expende dicho certificado garantiza así que estos drivers son compatibles con Windows 2000, y que no entrarán en conflicto con otros drivers también certificados.

Pero, como casi siempre ocurre en estos casos, esto tiene un inconveniente. Con el certificado no se garantiza que los drivers, o en su caso el aparato adicional, funcionen de manera eficaz.

Si un driver certificado tiene defectos y, en caso extremo, estropea el ordenador, el expendedor del certificado (es decir, la empresa Microsoft) lo único que hace es deshabilitar el certificado al driver comunicándoselo al fabricante en cuestión, y nada más. El cliente, en cambio, se queda con la avería.

A pesar de todo, los drivers certificados representan algún avance respecto a las anteriores prácticas de los fabricantes, que simplemente hacían los programas a su voluntad sin más responsabilidades.

Windows 2000 prefiere además los drivers certificados. Buscará primero los drivers con licencia. En cuanto esta búsqueda no da resultado, Windows 2000 instalará también los drivers convencionales, pero sólo si se lo pide el usuario.



Seguridad en Windows 2000



El disquete está incluido en el paquete de Windows 2000.

Windows 2000 incluye un disquete de cifrado de alto nivel. Su instalación es opcional, pero permite la encriptación de la información con un cifrado de 128 bits, lo que implica un altísimo nivel de seguridad, tanto en la información disponible como en la privacidad de las posibles compras electrónicas.

La encriptación consiste en prevenir las faltas de seguridad mediante la ocultación de los mensajes, y de forma que sólo personas autorizadas puedan acceder a él.

En un principio fue utilizada en el campo militar (hay constancia del uso de la criptografía desde la Roma de Julio César) y tuvo un gran auge durante la II Guerra Mundial, con la famosa máquina llamada Enigma.

La criptografía se basa en cuatro pilares fundamentales: la privacidad (la información sólo será leída por personas autorizadas), la integridad (la información no puede ser alterada), la autenticidad y el “no rechazo” (no se puede negar la autoría del mensaje).

Elige adecuadamente: NTFS o FAT

Según la elección que hagas del sistema de ficheros, Windows 2000 desarrollará todas sus capacidades o no. Ofrece dos posibilidades a la hora de la instalación: FAT y NTFS.

La diferencia principal entre ambos sistemas se aclara rápidamente en la teoría: el sistema FAT es como un libro, unido con páginas y sólo permite un número limitado de entradas. NTFS se podría comparar a un cuaderno de anillas, que se puede ir ampliando. En la práctica se diferencian en:

Funciones de seguridad

Sólo NTFS facilita una codificación segura para proteger los datos privados de la incursión de terceros. Ambos sistemas colocan automáticamente una tabla oculta en la que se recoge la descripción, tamaño y posición de todos los ficheros y además se realiza una copia de seguridad. NTFS proporciona un original y una copia con fecha, mientras que FAT no lo hace. Si el ordenador “cae” mientras que el sistema operativo está manipulando los datos en la tabla, sólo NTFS puede recuperar la tabla válida. Con la FAT, Windows pone a tu disposición dos tablas contradictorias, pero no se puede reconocer cuál de ellas es la correcta. La consecuencia es la probable pérdida de datos.

Compatibilidad con programas antiguos

Todas las versiones anteriores de Windows utilizaban el sistema de ficheros FAT de mediados de los años 80. Los viejos programas (incluidos los juegos) no arrancan con el moderno NTFS. Si quieres o tienes que trabajar con estos programas no te queda otra alternativa que utilizar FAT.

Si además de Windows 2000 quieres instalar otro sistema operativo, como por ejemplo Windows 95, Windows 98 o Linux, en principio sólo puedes instalar el sistema de ficheros FAT, puesto que los sistemas operativos mencionados trabajan adecuadamente con NTFS.

Si sólo trabajas con programas modernos o en algún momento quieres “cambiar” a NT, debes elegir NTFS. Si utilizas programas antiguos, quédate con FAT.

Si no confías mucho en Windows 2000 y quieres trabajar también con otro sistema operativo, usa FAT.

Si durante unos días todo funciona sin problemas con Windows 2000, entonces siempre podrás cambiarte al moderno sistema de fichero NTFS.

Sistemas de ficheros

	NTFS	FAT
Seguridad de los datos en caso de fallo	Elevada (se reconocen los fallos y se corrigen)	Baja (se reconocen los fallos pero no se corrigen)
Seguridad de los datos frente a extraños	Elevada (hay instalada una codificación)	Baja (no hay codificación)
Compatibilidad con otros sistemas operativos	Windows NT	Linux, MS-DOS, Windows 95, Windows 98
Compatibilidad con programas antiguos	No	Sí
Capacidad de disco en la instalación estándar	10,208 Gigabytes	10,901 Gigabytes

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Marcos Sagrado
Redactor Jefe

Lo que más valoro en un sistema operativo es que no me deje "tirado" y Windows 2000 me ha sorprendido, es muy robusto y potente, pero todavía le faltan muchos drivers.
Es una gran elección para un usuario profesional, pero no para la gran mayoría de usuarios, sobre todo por el precio.



Ricardo Nieto
Redactor del test

Después de realizar la prueba me he quedado gratamente sorprendido por la estabilidad que ofrece Windows 2000 en su primera versión, muy distinta de la ofrecida en su momento por Windows 98. Yo sigo esperando el que considero será mi preferido debido al uso que le doy: Windows Millenium.



Sebastian Kampmeier
Coordinador técnico

Viendo el resultado del test, me pregunto:¿cómo puedo bajar de Internet el driver para mi módem, si no lo puedo utilizar porque me falta dicho driver? Claro que una vez que lo consiga, tendré que buscar el driver de mi grabadora, tarjeta de sonido y unidad Zip. Ya me puedo despedir. Conclusión: yo voy a esperar al Service Pack...



Mª Ángeles Rodríguez
Redactora

No he probado personalmente Windows 2000, ya que constantemente se insiste en que esta versión está dirigida en especial a la empresa, y no al consumidor final. No obstante, los resultados de este test me animan a comprobar su calidad y a compararlo con el sistema operativo que utilizo.



Luis Mateo
Redactor

Después de instalar Windows 2000 en el equipo de casa he comprobado que funciona bastante bien con todos los programas que tengo, incluso con los juegos. Sólamente he tenido algunos problemas al instalar el módem y el escáner, ya que aún no existen drivers actualizados para ellos.



Fuencisla Mira
Redactora

De entre todas las cualidades que debe tener un sistema, considero que el de la estabilidad es uno de los más importantes. Desde el principio, Windows 2000 se las prometía muy felices en este aspecto. Y parece que lo ha conseguido. Por mi parte, sólo espero que Windows Millenium también supere el reto.



David Salces
Redactor

Considero un gran error el hecho de que Microsoft haya elegido como nombre Windows 2000 en vez de NT 5.0. ¿Por qué? Muy sencillo, el nombre da lugar a engaño. Muchos usuarios han supuesto que este sistema operativo era la continuación de Windows 98, y no una versión profesional orientada a empresas.

Microsoft Windows 2000



Con Windows 2000, Microsoft presenta al sucesor de su afamado Windows NT 4.0. El nuevo sistema operativo está especialmente indicado para su uso en la empresa. El precio publicado es el de la actualización desde Windows 95/98.

Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Insuficiente
Precio :	39.900 ptas.

+
- Muy buena protección contra sustracción de datos
- Gran robustez
- Compatibilidad con software

–
- Precio
- No es compatible con todos los juegos y periféricos

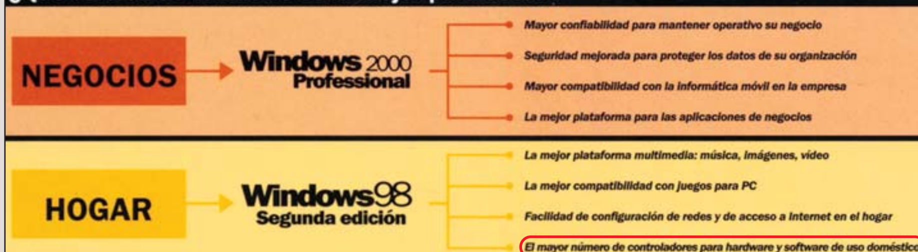


¿Qué versión es la más adecuada?

Con Windows 2000, Microsoft intenta combinar las ventajas de Windows NT 4.0 y Windows 98. A la protección de datos y de operación de NT se une la facilidad de manejo, reconocimiento automático del hardware (el llamado "plug and play"), así como las posibilidades para vídeo, música y juegos que proporciona Windows 98.
Quien haya trabajado antes con la versión 98 de Windows, enseguida se sentirá cómodo con Windows 2000. Por el contrario, los arriesgados usuarios de Windows NT lo tendrán difícil a la hora de encontrar las ventanas de configuración y programas auxiliares necesarios.
Como recompensa, Windows 2000 ofrece nuevas e interesantes funciones: el que trabaje a menudo con datos confidenciales se alegrará, por ejemplo, con las nuevas posibilidades que tiene la codificación.
Si el ordenador no lleva una unidad de CD-ROM, como ocurre a veces en los portátiles, también es posible instalar Windows a través de la red. De todas formas, las funciones de ahorro de energía de Windows 2000 son a menudo fuente de problemas.
¿Y entonces a quién le merece la pena pasarse al nuevo Windows? A los usuarios de Windows 98, seguro que no. La razón es que Windows 2000 es más lento y por eso necesita, para la misma velocidad, un ordenador más rápido.
Quien trabaja en red y utiliza Windows NT 4.0 puede considerar más seriamente la posibilidad de cambiar, ya que la protección de los datos es mayor. Sin embargo, hay que verificar que el ordenador y los programas instalados sean compatibles con Windows 2000.
A la vista de los problemas de compatibilidad de numerosos componentes del hardware, existe una alta probabilidad de que surjan complicaciones. Incluso algún programa que no haya tenido nunca problemas puede "declararse en huelga" con Windows 2000.
Como recomendación de Computer Hoy:

Particulares: Windows 98 (segunda edición)
- Plataforma de alto rendimiento para multimedia (música, imagen y vídeo).
- Óptimo soporte para juegos.
- Configuración sencilla de red y acceso a Internet para el uso en casa.
- Amplio soporte para todo tipo de hardware y software.

Profesionales:Windows 2000
- Total fiabilidad para la empresa en todo momento.
- Seguridad ampliada para proteger todos los datos de tu compañía.
- Soporte óptimo para trabajar con ordenadores portátiles.
- Plataforma de alto rendimiento con la posibilidad de trabajar con varios procesadores.



Hasta la propia Microsoft recomienda Windows 98 para el usuario doméstico y recalca que dispone de más drivers de hardware y compatibilidad software. Este punto no se menciona con Windows 2000.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Software

¿Estás interesado en algún producto? En estas tablas puedes visualizar todos los resultados de los test de software que hemos realizado en Computer Hoy. Encontrarás los productos que hemos analizado con una referencia de la revista donde han aparecido, el precio y fabricante.

Sistemas operativos

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows 98	Insuficiente	18.000 ptas	3

Windows 2000 (Test Siemens)

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows 2000 Professional	Bien	29.900 ptas.	42

Suites de ofimática

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lotus	SmartSuite Millenium	Notable	64.000 ptas	4
2	Microsoft	Office 97 Professional	Notable	69.900 ptas	4
3	Corel	WordPerfect Suite 8	Notable	57.884 ptas	4

Grabación de CDs

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adaptec	Easy CD Creator 4 DeLuxe	Notable	12.900 ptas	31
2	Ahead	Nero Burning ROM 4	Notable	1.158 ptas	31
3	CeQuadrat	Win On CD 3.6 Power Edition	Bien	6.960 ptas	31

Planificación de viajes

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Atlantic Devices	Route 66 99 Eur.	Notable	8.900 ptas	5
2	AND	Route 98 Esp. y Por.	Notable	5.990 ptas	5
3	AND	Route 98 Europa	Notable	7.990 ptas	5
4	AND	Route 98 World	Notable	7.990 ptas	5
5	P. Movierecord	Viaje por G. Bret.	Bien	2.995 ptas	5
6	Anaya Interactiva	Viaje Ciudades M.	Bien	4.990 ptas	5
7	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	2.995 ptas	5
8	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	2.995 ptas	5

Educativos infantiles

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Coktel	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	5.995 ptas	6
2	Coktel	Cuarto de juegos	Notable	4.995 ptas	6
3	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas	6
4	Infogrames	Aladdín	Notable	6.490 ptas	6
5	Infogrames	Lego Creator	Notable	7.490 ptas	6
6	Anaya Interactiva	Tim 7. Matemát.	Notable	5.490 ptas	6
7	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas	6
8	Anaya Interactiva	Trampolín. 5º	Notable	4.990 ptas	6
9	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.900 ptas	6
10	Ubisoft	Rayman. Mat/Len	Notable	3.995 ptas	6
11	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas	6
12	Anaya Interactiva	Trampolín. Valor.	Notable	4.990 ptas	6
13	Anaya Interactiva	Mensa Junior	Notable	5.990 ptas	6
14	P. Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas	6
15	Planeta	Colorea, escribe.	Bien	6.990 ptas	6

Matemáticas para niños

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Contar y Agrupar	Notable	4.900 ptas	32
2	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Sumar y Restar	Notable	4.900 ptas	32
3	Edicinco	Matemanía II	Notable	3.495 ptas	32
4	Zeta Multimedia	Juega con las matemáticas	Notable	4.900 ptas	32
5	Edicinco	Matemanía I	Notable	3.495 ptas	32
6	Softkey	¡NumEruditos!	Notable	5.990 ptas	32
7	P. Movierecord	El Profesor Multimedia. 1º de E.S.O.	Notable	4.495 ptas	32
8	The Learning Company	El Conejo Matemático Deluxe	Notable	4.950 ptas	32
9	Havas Interactive	ADI Matemáticas	Notable	2.995 ptas	32
10	Cibal Multimedia	Matemáticas con Pipo	Bien	4.495 ptas	32
11	Altus	Matmágicas	Bien	4.495 ptas	32

Aprendizaje de Inglés

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lodisoft	Tell me more Negocios	Sobresaliente	8.990 ptas	7
2	Assimil Multimedia	Visado para el amer.	Notable	9.500 ptas	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas	7
4	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas	7
5	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas	7
6	Coktel	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas	7
7	AND	And Active English	Notable	7.990 ptas	7
8	Coktel	YES Iniciación	Notable	5.995 ptas	7
9	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas	7
10	KDC	Internat. Sales	Notable	11.995 ptas	7
11	Softvision	Asterix Learn English	Notable	6.995 ptas	7
12	P. Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas	7

Retoque fotográfico profesional

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adobe	Photoshop 5	Notable	176.000 ptas	7

Utilidades

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Network Associat.	Nuts & Bolts 98	Notable	5.700 ptas	8
2	Ultimobyte	PKZIP para Windows	Notable	4.995 ptas	8
3	Anaya Interactiva	Kit de emergencia Nor.	Notable	9.990 ptas	8
4	Binary	DriveCopy	Notable	5.800 ptas	8
5	Mindsoft	Utilities 2	Notable	8.115 ptas	8
6	Binary	Partition Magig 4.0	Notable	14.500 ptas	8
7	TouchStone	Check It 98	Notable	11.545 ptas	8
8	Niko Mak Comp.	WinZip 7.0	Notable	3.135 ptas	8
9	P&P Servicios C.	TurboZIP 2.1	Notable	8.000 ptas	8
10	IMSI	Windelete 97	Bien	Descatalogado	8
11	Super Win Soft.	Win Rescue 98	Bien	2.840 ptas	8
12	Wolf Agency	WinSafe98	Suficiente	4.265 ptas	8

Enciclopedias

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Planeta Multime.	Focus 99	Sobresaliente	19.990 ptas	9
2	Microsoft	Encarta 99	Notable	14.990 ptas	9
3	Micronet	Enciclopedia Universal	Notable	11.600 ptas	9
4	Salvat	Salvat 99	Notable	10.900 ptas	9
5	Casa de Software	Futura 2000	Notable	10.900 ptas	9
6	Lafer Multimedia	Lafer	Bien	11.950 ptas	9
7	Planeta	Focus Millennium	Bien	19.900 ptas	40
8	Durvan	Enciclopedia Mult. Durvan 2000	Bien	9.990 ptas	40
9	Planeta deAgostini	Enciclopedia Multimedia 2000	Bien	7.990 ptas	40
10	Lafer Multimedia	Lafer	Bien	11.950 ptas	9
11	Santillana	Biblioteca Multimedia	Bien	7.950 ptas	40

Diccionarios

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Larousse	Gran Diccionario L. Española	Notable	19.500 ptas	34
2	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner	Bien	9.950 ptas	34
3	Espasa	Diccionario RAEL	Bien	19.500 ptas	34
4	Zeta Multimedia	Mi primer Diccionario Interactivo	Bien	4.900 ptas	34

Colecciones de cliparts

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas	10
2	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas	10
3	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas	10
4	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas	10
5	Marcombo	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas	10
6	Softkey	Fun ClipArt 5.000.	Suficiente	1.995 ptas	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique...	Suficiente	2.995 ptas	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas	10

Agendas y organizadores

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Outlook 98.	Notable	19.900 ptas	11
2	Lotus	Organizer 5.0.	Notable	18.000 ptas	11
3	iSBiSTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	6.660 ptas	11
4	Idyle Software	Agenda 98.	Bien	3.018 ptas	11
5	Softkey	Agenda Multimedia.	Suficiente	1.995 ptas	11
6	AMF Software	Daily Planner & PIM.	Suficiente	4.478 ptas	11

Diseño de interiores

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Marcombo-Data Becker	Diseño de interiores 3D	Notable	2.990 ptas	37
2	Marcombo-Data Becker	Diseño de casas de ensueño	Bien	13.400 ptas	37
3	Sierra	Complete Home 2.0	Bien	5.995 ptas	37
4	IMSI	Floor Plan 3D Design Suite	Bien	11.500 ptas	37
5	Marcombo	Diseño de interiores 3D Pro 2.0	Bien	6.900 ptas	37
6	FastTrak	3D Kitchen.	Bien	11.594 ptas	13
7	FastTrak	Visual HOME DELUXE	Bien	11.594 ptas	13
8	Coktel	Custom HOME 3D	Bien	5.995 ptas	13

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
9	IMSI	FloorPlan 3D DELUXE	Bien	19.990 ptas	13
10	Marcombo	Diseño de oficinas	Suficiente	2.990 ptas	37

Reconocimiento de voz

1	IBM	ViaVoice EXECUTIVE 98	Notable	33.900 ptas	14
2	IBM	ViaVoice HOME 98 Multilingüe	Notable	12.900 ptas	27
3	IBM	ViaVoice HOME 98	Notable	9.900 ptas	14
4	IMSI	VoiceDirect Continuous Gold	Bien	16.995 ptas	27
5	Dragon Systems	Naturally Speaking Preferred 3	Bien	33.900 ptas	27
6	Dragon Systems	Point & Speak.	Bien	10.900 ptas	14
7	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	3.995 ptas	27

Creación de Música

1	Steinberg	ReBirth 2.0	Notable	37.500 ptas	16
2	Anaya Interactiva	MixMan Studio	Notable	5.980 ptas	16
3	Sound Foundry	Acid Rock	Notable	8.500 ptas	16
4	Sound Foundry	Acid DJ	Notable	8.500 ptas	16
5	AIM Productions	MixMaster Pro	Bien	7.995 ptas	16
6	Steinberg	B.Box	Bien	9.900 ptas	16

Antivirus

1	Data Fellows	F-Secure	Bien	29.900 ptas	17
2	Panda Software	Panda Platinum 6.0	Bien	13.804 ptas	17
3	Network Associates	VirusScan 4.0.2	Bien	5.700 ptas	17
4	Symantec	Norton Antivirus 5.0	Suficiente	8.445 ptas	17
5	Norman Data Def.	Norman Virus Control 4/Thunderbyte 8	Suficiente	13.914 ptas	17
6	Sophos	Sophos PLC	Suficiente	10.900 ptas	17

Compresión de ficheros

1	WinZip Computing	WinZip 8.0	Bien	10.150 ptas	41
2	SpeedProject	Squeez 3	Bien	5.800 ptas. (aprox.)	41
3	GlobalSCAPE Inc.	CuteZip 1.0	Bien	3.192 ptas. (aprox.)	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	4.640 ptas. (aprox.)	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	4.640 ptas. (aprox.)	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	5.280 ptas. (aprox.)	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	4.000 ptas. (aprox.)	41
8	Mimar Sinan Co.	Visual Codec Studio 99	Bien	4.792 ptas. (aprox.)	41
9	RAR	WinRAR 2.70	Bien	5.300 ptas	41
10	Synaptek Software	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	4.792 ptas. (aprox.)	41

Navegadores de Internet

1	Microsoft	Internet Explorer 5.0	Notable	Gratuito	19
2	Netscape Commun.	Navigator 4.6	Bien	Gratuito	19
3	Operasoftware	Opera 3.60	Bien	5.000 ptas	19

Impresión de etiquetas

1	MicroVision	SureThing CD Labeler	Bien	6.355 ptas	20
2	MicroVision	SureThing Office Labeler	Bien	6.355 ptas	20
3	Avery	Label Pro	Bien	7.500 ptas	20
4	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
5	Neato	CD Labeller Kit	Bien	6.003 ptas	20

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
7	CAM Development	Labels, Cards and More	Suficiente	4.828 ptas	20

Correo electrónico

1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas	21
2	Microsoft	Outlook Express	Notable	Gratuito	21
3	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	21
4	RIT R. Labs	The Bat 1.34a	Notable	4.090 ptas	21
5	MCS	Calypso 3.0	Notable	4.082 ptas	21
6	Qualcomm	Eudora Pro 4.0	Bien	9.000 ptas	21
7	David Harris	Pegasus Mail 3.11	Bien	Gratuito	21
8	Qualcomm	Eudora Lite 3.06	Bien	Gratuito	21

Tratamiento de sonido

1	Sek´d	Red Roaster 24	Notable	44.500 ptas	22
2	Sonic Foundry	Sound Forge 4.5	Notable	90.000 ptas	22
3	Steinberg	WaveLab 2.0	Notable	88.000 ptas	22
4	Steinberg	Get It On CD	Bien	8.422 ptas	22
5	Gold Wave	Gold Wave 4.02	Bien	6.339 ptas	22
6	Syntrillium	Cool Edit 96	Suficiente	4.254 ptas	22
7	Sonic Foundry	Sound Forge XP 4.5	Suficiente	11.000 ptas	22

Tutoriales

1	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Windows 98	Notable	2.495 ptas	22
2	Anaya Interactiva	Profesor de Windows 98	Notable	4.990 ptas	22
3	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Internet	Notable	2.495 ptas	22
4	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	2.995 ptas	22
5	Anaya Interactiva	Internet en Windows 98	Notable	2.990 ptas	22
6	Softvision	EasyTutor Aprenda Windows 98	Notable	3.950 ptas	22
7	Ed. Círculo Informático	Aprenda Windows 98	Bien	4.995 ptas	22
8	Altus	Curso de Internet y redes	Bien	4.495 ptas	22

CDs de arte

1	Fundació Joan Miró	Joan Miró - El color de los sueños	Notable	6.995 ptas	23
2	Anaya Interactiva	Miguel Ángel - Vida y Obra	Notable	5.990 ptas	23
3	Ladac Multimedia	Velázquez	Notable	4.495 ptas	23
4	Ladac Multimedia	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	7.995 ptas	23
5	P. Movierecord	Goya	Notable	6.995 ptas	23
6	Planeta Multimedia	La gran pintura italiana	Notable	14.900 ptas	23
7	Anaya Interactiva	Museo de Orsay	Notable	6.990 ptas	23
8	EMME Interactive	Viaje por Egipto	Bien	2.995 ptas	23

Suites de ofimática (test TÜVIT)

1	Microsoft	Office 2000	Bien	71.900 ptas	24

Desinstaladores

1	Symantec	Norton CleanSweep 4.5	Bien	9.860 ptas	25
2	McAfee	UnInstaller Deluxe	Bien	5.700 ptas	25
3	IMSI	Windelete v.5	Bien	8.005 ptas	25
4	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	4.900 ptas	25
5	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	1.820 ptas	25

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	2.360 ptas	25
7	Micrologic Consultants	Skartchit Secure Deleter	Insuficiente	2.995 ptas	25

Contabilidad

1	Microsoft	Money 99	Notable	4.995 ptas	28
2	Point Soft	Home Numbers	Notable	6.990 ptas	28
3	Intuit	Quicken 4	Notable	6.995 ptas	28
4	Panda	Ecus 3.0	Bien	4.995 ptas	28

Administradores de ficheros

1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	7.482 ptas	29
2	C. Ghisler & Co	Windows Commander 4.01	Bien	5.280 ptas	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	9.900 ptas	29

Cocina y gastronomía

1	Planeta DeAgostini	Tu Cocina	Notable	2.995 ptas	30
2	Anaya Interactiva	La Cocina de Simone Ortega	Notable	7.490 ptas	30
3	System3 Informática	PC-Cocina 95	Bien	2.995 ptas	30
4	OMA Dist. Multimedia	Enciclopedia multimed. de Cocina	Bien	1.595 ptas	30
5	Arome Interactive	Four Seasons of French Cuisine	Suficiente	2.995 ptas	30

Traductores

1	Lernout & Hausple	Power Translator Pro	Notable	28.900 ptas	32
2	Hachette Filipacchi	Key translator Pro	Bien	1.295 ptas	32
3	Ampersand	Déjà Vu	Bien	190.240 ptas	32
4	Gensoft	Web Translator	Insuficiente	6.490 ptas	32
5	Babylon	Babylon Translator	Insuficiente	Gratuito	32

Programas de OCR

1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	14.900 ptas	36
2	Caere	OmniPage Pro 10	Notable	24.900 ptas	36
3	IRIS	ReadIris Pro	Notable	55.900 ptas	36
4	Data Becker	TextScan 2000	Notable	5.995 ptas	36

Retoque fotográfico

1	Microsoft	Photo Draw 2000	Notable	10.990 ptas	38
2	Micrografx	iGrafx Designer	Bien	76.444 ptas	38
3	Ulead	Photo Impact 5	Bien	28.420 ptas	38
4	Microsoft	Picture It! 99	Bien	9.900 ptas	38
5	Jasc Software	Paint Shop Pro 6	Bien	24.900 ptas	38
6	Metacreations	Kai´s Photo Soap 2	Suficiente	11.594 ptas	38
7	Marcombo-Data Becker	La gran imprenta de fotografías	Suficiente	4.200 ptas	38

Creación de web

1	Microsoft	Front Page 2000	Notable	29.000 ptas	39
2	SoftQuad	Hot Metal Pro 6.0	Notable	21.924 ptas	39
3	Macromedia	DreamWeaver 3	Notable	68.440 ptas	39
4	Adobe	GoLive! 4.01	Notable	60.000 ptas	39
5	Namo Interactive	Namo WebEditor 3.0	Notable	14.900 ptas	39
6	Sausage Software	HotDog Professional 5.5	Bien	21.000 ptas	39
7	Netscape	Composer 4.51	Suficiente	Gratuito	39

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

Tarjeta de captura de vídeo

Las imágenes de vídeo que puedes ver en un televisor son señales **analógicas** 01 *que contienen una sucesión de* **cuadros** 02 *de imagen, que se envían línea a línea.*
Si quieres "meter" esta imagen en tu ordenador, necesitarás una capturadora de vídeo, que es un aparato que lee estas señales analógicas y las "digitaliza" para que el PC las pueda entender.

Sintonizador

Las señales de televisión que recibes en casa viajan por el aire a través de frecuencias de radio.
En la emisora de TV mezclan la señal de vídeo y la de sonido con una otra llamada **portadora** 03 *para que transporte ambas señales por el aire hasta llegar a tu casa.*
Una vez allí, las capta la antena y se dirigen al sintonizador, que se ajusta a la frecuencia empleada por la emisora de TV. El sintonizador "coge" sólo esta señal de todas las que viajan por el aire y le quita la portadora. Lo que le queda son las señales originales de audio y vídeo.

Tarjeta de TV

Este periférico es la suma de una tarjeta digitalizadora de bajo coste y un sintonizador. El efecto que tiene esta combinación es "meter" la imagen de un canal de TV en la tarjeta gráfica del PC.
Esta imagen se puede mostrar en una ventana del Escritorio de Windows o a pantalla completa, como si fuera un televisor normal y corriente.

Precios

Las tarjetas de TV más económicas se pueden encontrar a partir de unas 13.000-15.000 pesetas. Los modelos que son, al mismo tiempo, tarjeta gráfica con capacidades 3D y tarjeta de TV cuestan a partir de 40.000 pesetas.

Sintoniza tu PC

¿No consigues despegarte de la televisión? Si eres de esos a los que les parece que siempre hay algo interesante en algún canal de televisión, no lo dudes: necesitas una tarjeta de TV. Con ella podrás ver tus programas favoritos en la pantalla de tu ordenador. ¿Quieres saber cuál es la mejor?

Primero fueron las tarjetas de **sonido FM** 04 luego las de **sonido digital** 05, a las que siguieron las tarjetas sintonizadoras de radio y, luego, las tarjetas de TV. El último paso en esta "evolución" lo representan las tarjetas combinadas, que son, al mismo tiempo, tarjetas gráficas y de TV.

A lo largo de esta evolución, los PCs han sido capaces de mostrar poco a poco más contenidos audiovisuales. Con tu PC puedes hacer, cada vez, cosas más "reales" y menos "informáticas".

Hace años que existen tarjetas digitalizadoras con las que es posible ver cualquier señal de vídeo en tu ordenador, pero siempre han tenido unos precios bastante altos y no se han extendido mucho. Las tarjetas de TV, por otro lado, sí que tienen un gran éxito, debido sobre todo a su precio, puesto que sólo contienen los elementos electrónicos que le faltan a un ordenador para ser toda una "tele".

Una tarjeta de TV, si simplificamos su función, es una tarjeta de captura de vídeo sencilla y un sintonizador de TV. Estos dos elementos, unidos a la pantalla del PC, sus altavoces, y las funciones que puede realizar el ordenador con el software correspondiente, "rellenan" los huecos que faltan para que tu PC realice las mismas funciones que un televisor. Y piensa que casi, casi, puedes tener "tele" nueva sólo con cambiar el software.



Las tarjetas de TV permiten que veas los programas de las distintas emisoras desde el mismo Escritorio de Windows.

Es incontable la cantidad de usuarios de ordenador que han comprado estos periféricos para disfrutar más de su ordenador.

"Mete" la televisión en tu ordenador

La calidad de imagen de estas tarjetas, como comprobarás en el test, es muy buena. Además, debes tener en cuenta que vas a ver las imágenes en la pantalla de tu PC, que es más precisa que la de un televisor normal.



Foto: Stock Photos. Montaje: Computer Hoy.

SUMARIO

Las imágenes de TV que ves en un televisor son puntos, más o menos difusos, que ocupan una posición, más o menos estable, en la pantalla. Las imágenes que verás en tu ordenador con una tarjeta de TV son mucho más definidas, ya que cada punto de la pantalla está claramente delimitado. Piensa en ella como en una cuadrícula. Por este motivo las imágenes tienen mejor calidad, aunque esta precisión hace que los contornos puedan parecer cuadriculados. Y es que, la falta de detalle de las "teles" consigue que sus imágenes parezcan mejores, cuando no es así.

¿Qué le debes pedir a una tarjeta de TV? En la siguiente página ("Así hacemos los tes") te explicamos todos los puntos que, a nuestro parecer, son importantes, y que analizamos en este test. Si tienes una tarjeta gráfica antigua y quieres cambiarla, los modelos combinados como la Matrox Marvel G-400 TV o la Ati All-In-Wonder 128 te pueden interesar.

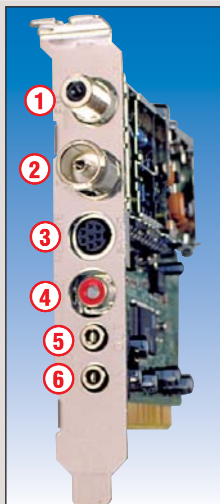
Hay modelos de todos los tipos

La gran ventaja de estas tarjetas es que la "fusión" del Escritorio de Windows y la imagen de TV es muy buena, y que no aparecerán incompatibilidades con tu tarjeta gráfica actual, algo que sí puede suceder con las tarjetas de TV "sueltas".

Estas, a cambio, tienen un precio mucho menor y las podrás mantener aunque cambies de tarjeta gráfica, e incluso de ordenador.

Por último, hay modelos como el Studio PCTV de Pinnacle que son periféricos externos, así no tendrás que abrir siquiera tu ordenador. ¡Tú decides!

¿Qúe cable es éste?



1 Aquí puedes conectar una antena de radio para escuchar en el ordenador cualquier emisora actual. Normalmente los cables de antena son muy largos, y para tener una recepción adecuada es muy recomendable desplegarlo por completo.

2 Ver la televisión es la misión principal de este tipo de tarjetas. Esta es la conexión más importante de la sintonizadora de TV. Con un cable de antena normal y corriente, se puede ver la televisión en el ordenador. Ahora, hay que buscar los canales y disfrutar de ello.

3 Este es el conector S-Video para mandar imágenes al PC desde reproductores o cámaras de vídeo. En ocasiones,como en este caso, aquí se conecta también el cable para recibir los infrarrojos para el mando a distancia de la tarjeta.

4 La entrada de vídeo compuesto sirve para digitalizar señales de vídeo. Por ejemplo, si dispones de una consola y quieres capturar una secuencia de un juego, conectando la consola a la tarjeta mediante esta conexión, podrás realizar cualquier captura.

5 Para que el sonido de la televisión o de la radio se escuche en el PC, debes conectar la tarjeta de sonido a la tarjeta de TV. Normalmente, el cable necesario se incluye en la propia tarjeta de TV y es muy fácil de instalar.

6 Si al realizar digitalizaciones con la tarjeta de TV, quieres incluir comentarios sobre el vídeo, puedes conectar aquí un micrófono. Cualquiera de los que hay actualmente en el mercado se puede utilizar con estas tarjetas, ya que su conector es estándar.

¿Qué es...?

01 Analógico
Son las señales electrónicas que varían de forma suave entre una infinidad de estados. Por ejemplo, el sonido es una onda, una señal, que oscila continuamente entre el valor máximo y el mínimo.
Las señales digitales, por otra parte, sólo tienen dos estados: 0 y 1. Realmente son señales analógicas, pero en las que todos los valores que se quedan por debajo de un límite se toman como 0 y los que lo superan como 1.

02 Cuadro
La imagen de vídeo que puedes ver en una televisión está formada por una sucesión de imágenes fijas que, vistas a cierta velocidad, dan la apariencia de movimiento. Cada una de estas imágenes fijas se conoce como cuadro.

03 Portadora
Las señales de audio y vídeo que se emplean comúnmente en dispositivos electrónicos no tienen las características necesarias para viajar por el aire.
Para ello se emplean frecuencias especiales que sí se desplazan adecuadamente a través de este medio y sobre las que se "montan" las señales que quieres transmitir.

04 Sonido FM
Las primeras tarjetas de sonido no reproducían los sonidos reales sino que empleaban sintetizadores de FM para recrear ondas de sonido.

05 Sonido digital
Se llama así al sonido que conviertes del "mundo real" con conversores analógico-digital para, luego, tratarlo de forma digital y, por último, volver a convertirlo en ondas de sonido con un conversor digital-analógico y escucharlo por los altavoces del ordenador.

¿Qué es...?

06 Teletexto
La señal que radian las emisoras de televisión no contiene solamente la imagen que ves en la pantalla, los **cuadros** 02 (Pág. 27) de imagen contienen varias señales de control para indicar el principio de cada cuadro, de cada línea, etc. Además de todo esto, cada cuadro posee dos pequeñas bandas de imagen que no aparecen en pantalla, una por encima y otra por debajo de la imagen visible. En la banda superior se envían señales digitales con contenidos informativos por los que puede navegar el usuario.

07 Compresión
Las secuencias de vídeo digitalizadas ocupan mucho espacio en disco. Esto tiene dos inconvenientes. Por un lado, que no puedes almacenar secuencias largas y, por el otro, que el ordenador no puede mover tantos datos con rapidez. Para solucionarlo se emplea la compresión, que reduce el tamaño de estos datos mediante avanzados sistemas matemáticos.

08 Sintonización automática
El rango de frecuencias en el que emiten las distintas cadenas de televisión es bastante amplio. Si tu tarjeta de TV dispone de sintonización automática, ella misma se encargará de localizar las frecuencias en las que recibe una señal fuerte.

09 Cámara robotizada
Nuestros laboratorios emplean una avanzada cámara robotizada que recorre la superficie de la pantalla punto a punto para ver qué señal le llega en cada punto. Gracias a este aparato podemos llevar a cabo los test más exigentes con total precisión, para conocer la calidad real de cada producto.



Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test valoramos la calidad de las tarjetas de televisión en el laboratorio de ensayos de la Redacción y en colaboración con laboratorios de pruebas independientes. En la nota final influyen, como verás a continuación, el servicio técnico del fabricante, el correcto funcionamiento, la facilidad de manejo y la calidad de imagen de las tarjetas, entre otras cosas.

Selección de las tarjetas

El criterio de selección en este test comparativo ha sido la novedad. Han pasado por los laboratorios las tarjetas de TV (y aparatos similares) más conocidos que han aparecido en el mercado después del test que realizamos en el número 24 de Computer Hoy.

Servicio

En la valoración del servicio hemos tenido en cuenta, sobre todo, la duración de la garantía y en segundo lugar el tipo de soporte que puedes esperar durante ese período. También tenemos en cuenta si el producto incluye atención telefónica gratuita al cliente o incluso información y ayuda técnica para solucionar problemas a través de Internet.

Funciones

Es muy interesante que la imagen de TV sea lo mayor posible o que, en el mejor de los casos, llene toda la superficie de la pantalla, pero también es conveniente que puedas ajustar su tamaño a tu gusto.
De esta forma, puedes ver las imágenes de una emisora de TV mientras trabajas con otro programa.
La imagen de TV se puede "colocar" en la pantalla de distintas maneras (Overlay, Inlay). El primero quiere decir que se "pone" encima de lo que tenga la tarjeta gráfica. El modo Inlay, por otra parte, "mete" la imagen de TV dentro de la memoria de la tarjeta gráfica. La diferencia está en que, cuando emplees el modo Inlay, tu ordenador posiblemente se ralentizará.
El sonido estéreo o el **teletexto** 06 deberían ser características normales en un aparato moderno, pero sólo hay uno del test con las dos características. Además de indicar estas posibilidades, valoramos que el aparato pueda guardar páginas de teletexto en disco o realizar búsquedas en ellas.
En muchas tarjetas de televisión se pueden hacer "fotografías" de escenas de los programas, grabar pequeños fragmentos de vídeo (indicamos la **compresión** 07 que alcanza cada tarjeta) o incluso ver imágenes de un reproductor de vídeo o de otra fuente de imagen en la pantalla del ordenador.
Otra de las características que valoramos positivamente es la facilidad para sintonizar canales de cada aparato. Todas las tarjetas disponen de **sintonización automática** 08. Lo que es menos común es que accedan a la información del teletexto para identificar el nombre de cada emisora.

Posibilidades de conexión

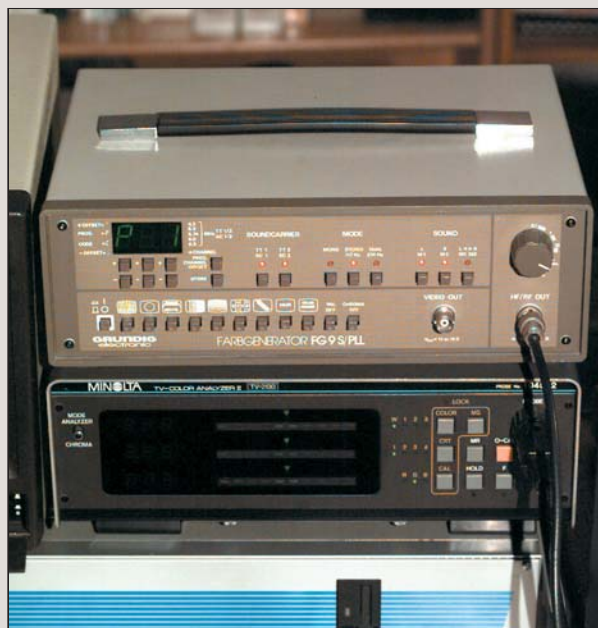
Dentro de este apartado, hemos tenido en cuenta la cantidad y tipos de conexiones que admite cada tarjeta. Casi todas ellas cuentan con una o dos entradas de vídeo y entradas y salidas de sonido.



La calidad de señal de cada tarjeta de TV se mide con patrones que se amplían varias veces.

Calidad de imagen

Para conocer la calidad real de imagen, cada modelo pasó por un laboratorio independiente especializado en la medición de televisores, monitores y tarjetas gráficas. Cada tarjeta recibe una señal procedente de un generador de imagen en color Grundig, que luego se analiza con una **cámara robotizada** 09.
Luego comprobamos que cada tarjeta recibe todos los canales de TV, que la imagen tiene la definición adecuada, que muestra correctamente las imágenes en movimiento y cuánto le afectan las interferencias.



Estos aparatos se emplean para generar emisiones de TV "de referencia" con las que probamos todas las tarjetas.

Manejo

Aquí se valoran la sencillez en la instalación, la claridad del manual de instrucciones y la calidad de los programas que se suministran con la tarjeta. Dado que estos periféricos se utilizan de la misma forma que un aparato de TV, la existencia de un mando a distancia nos parece un punto a su favor, ya que es el método más extendido para controlar el funcionamiento de un televisor y, por ello, también lo es con una tarjeta de TV.

Otros

Muchas emisiones de TV emplean sonido estéreo o en dos idiomas, y es interesante que las tarjetas lo utilicen, así como el software que incluye.

Precio / calidad

Esta relación se calcula dividiendo el precio de cada producto entre la nota que ha obtenido en las pruebas. Con la ayuda de esta tabla puedes ver qué nota le corresponde a cada uno. Por ejemplo, una tarjeta de TV que cueste 11.450 ptas. y tenga una nota de 5,68 puntos, tendrá una valoración de 2.016 puntos. En la tabla de la parte inferior, se puede ver que le corresponde un "Sobresaliente".

Índice hasta 2.653	Sobresaliente
2.654 hasta 3.316	Notable
3.317 hasta 4.422	Bien
4.423 hasta 6.632	Suficiente
6.633 hasta 13.265	Insuficiente
a partir de 13.266	Deficiente

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Resultados del test en detalle

		1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)		2º Puesto		3er Puesto	
Fabricante / Modelo	Nota	**ATI** / All-in-Wonder 128	Nota	**Boeder** / TV/FM Capture Card	Nota	**Matrox** / Marvel G400-TV	Nota
Servicio	**8%**		**8,00**		**7,00**		**7,50**
Duración de la garantía	4%	Muy larga (60 meses)	10,00	Normal (12 meses)	6,00	Muy larga (36 meses)	10,00
Tipo de garantía	2%	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el distribuidor	6,00
Teléfono de ayuda	1%	00 35 3 1 807 7826 (Irlanda)	2,00	91 658 67 49	6,00	00 33 1 456 0 62 76 (Francia)	2,00
Servicio online	1%	www.ati.com	6,00	www.boeder.es	10,00	www.matrox.com	6,00
Teléfono de información		91 710 20 23		91 658 67 44		91 518 04 95	
Fax de información		91 710 21 49		91 623 97 98		91 711 18 20	
Funciones	**41%**		**8,67**		**7,95**		**7,59**
Tamaño máximo de la ventana de TV (reproducción de TV, comprobado)	10%	Libre elección hasta 768 x 576 pixels	8,00	Libre elección hasta 768 x 576 pixels	8,00	Libre elección hasta 768 x 576 pixels	8,00
Imagen de TV con aplicaciones (comprobado)	10%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Tipo de representación (comprobado)		Solo Overlay		Overlay o Inlay		Solo Overlay	
¿Tiene función de teletexto? (comprobado)	2%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Se pueden guardar páginas de teletexto? (comprobado)	5%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Se pueden hacer búsquedas en el teletexto? (comprobado)	2%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Captura de imagen (resolución máxima/cantidad de resoluciones, comprobado)	2%	1024 x 768/4	10,00	768 x 576/3	8,00	688 x 554/1	8,00
Captura de secuencias de video al disco duro (resolución/formatos 10 comprobado)	2%	8 resoluciones diferentes en formato AVI (resolución máxima 720 x 576)	10,00	3 resoluciones diferentes en formato AVI (resolución máxima 768 x 576)	8,00	8 resoluciones diferentes en formato MPEG (resolución máxima 704 x 576)	10,00
Espacio mínimo requerido para guardar 1 min. de video (comprobado)		6,7 Mb en formato AVI		10 Mb en formato AVI		12,8 Mb en formato AVI	
Búsqueda automática de emisoras (comprobado)	2%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Reconocimiento automático de los nombres de las emisoras (comprobado)	3%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Presentación de varios canales (comprobado)	1%	Hasta 16 canales simultáneos	8,00	Hasta 16 canales simultáneos	8,00	Hasta 56 canales simultáneos	10,00
Posibilidades de conexión	**2%**		**10,00**		**8,00**		**9,00**
Entrada (comprobado)	1%	Muchísimas (entrada TV, S-Video 11, video compuesto)	10,00	Muchísimas (entrada TV, radio, S-Video, video compuesto)	10,00	Muchísimas (entrada TV, S-Video, video compuesto, Audio)	10,00
Salida (comprobado)	1%	Muchísimas (S-video, video compuesto, salida de audio)	10,00	Normal (salida de audio, receptor IR)	6,00	Normal (salida de audio, S/PDIF 12, receptor IR)	9,00
Calidad de imagen	**38%**		**4,40**		**4,32**		**5,40**
Definición de imagen (medido)	10%	Normal	5,74	Normal	5,00	Desenfocado	4,74
Reproducción de detalles (medido)	10%	Normal	5,00	Normal	5,40	Baja	4,00
¿Hay distorsiones en las imágenes en movimiento? (medido) WET	10%	Muy fuertes	2,00	Muy fuertes	2,00	Normal	6,00
Interferencias con buena recepción de señal (medido)	4%	Normal (13,9%)	5,44	Normal (13,9%)	5,44	Escasas (8,7%)	7,52
Interferencias con mala recepción de señal (medido)	4%	Fuertes (16,3%)	4,52	Fuertes (16,0%)	4,60	Normal (10,2%)	6,92
Manejo	**8%**		**5,25**		**7,25**		**5,50**
Instalación (montaje/configuración, comprobado)	2%	Fácil/complicado	6,00	Fácil/fácil	8,00	Normal/normal	6,00
Manuales (comprobado)	2%	En castellano	8,00	En castellano	8,00	En castellano	10,00
Función de ayuda en funcionamiento (comprobado)	1%	Normal /comprensible	6,00	Normal/normal	6,00	No tiene	0,00
Introducción de los nombres de las emisoras (comprobado)	1%	Fácil	8,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Edición del orden de las emisoras (comprobado)	1%	No posible	0,00	Complicado	4,00	Normal	6,00
¿Tiene mando a distancia? (comprobado)	1%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Otros	**5%**		**8,00**		**4,00**		**8,00**
¿Tiene sonido estéreo? (comproabdo)	2%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Tiene sonido bicanal 13? (comprobado)	2%	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Software incluido (comprobado)		Video-Studio, Cool 3D		-		Avid Cinema, Photo Experss, DVD Player, Tonic Trouble, LSX, PC-VCR	
¿Incluye todos los cables necesarios? (comprobado)		Falta cable de antena		Falta cable de antena y pilas de mando a distancia		Sí	
¿Soporta sonido Dolby Digital? (AC3, comprobado)	1%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Enlace a la tarjeta de sonido (comprobado)		Externo e interno		Externo		Externo	
Tipo de conexión al ordenador (ISA/PCI/AGP, comprobado)		PCI		PCI		AGP	
Nota intermedia	**100%**		**6,71**		**6,24**		**6,63**
Corrección positiva/negativa		Función de zoom	+0,10	Radio estéreo	+0,40		0,00
Calidad		Bien ←	6,81	Bien ←	6,64	Bien ←	6,63
Precio / calidad		Suficiente		Sobresaliente		Insuficiente	
Precio IVA incluido (Pesetas)		43.900 ptas.		15.995 ptas.		60.970 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		43.900 : 6,81 = 6.444 = Suficiente		15.995 : 6,64 = 2.409 = Sobresaliente		60.970 : 6,63 = 9.194 = Insuficiente	

4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto	
Genius VideoWonder Pro IIV2	Nota	**Guillemot** Maxi TV Video3	Nota	**Zoltrix** Genie TV	Nota	**Pinnacle** Studio PCTV USB	Nota
	7,00		6,50		5,00		7,00
Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Reparación en el fabricante	2,00	Sustitución en el punto de venta	8,00
902 128 256	6,00	902 11 80 36	6,00	902 120 164	6,00	91 375 45 11	6,00
www.umd.es	10,00	www.guillemot.com	6,00	www.zoltrix-npg.com	6,00	www.umd.es	10,00
902 128 256		902 11 80 36	6,00	91 673 24 40		91 375 45 11	
94 475 07 57		93 590 62 14		91 673 51 61		91 636 97 58	
	8,10		7,44		7,33		6,72
Libre elección hasta 768 x 576 pixels	8,00	Libre elección hasta 768 x 576 pixels	8,00	Libre elección hasta 768 x 576 pixels	8,00	Libre elección hasta 768 x 576 pixels	8,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Overlay o Inlay		Overlay o Inlay		Overlay o Inlay		Sólo overlay	
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
640 x 480/libre elección	8,00	768 x 576/3	8,00	768 x 576/6	10,00	640 x 480/3	6,00
4 resoluciones diferentes en formato AVI (resolución máxima 768 x 576)	10,00	3 resoluciones diferentes en formato AVI (resolución máxima 768 x 576)	8,00	6 resoluciones diferentes en formato AVI (resolución máxima 384 x 288)	8,00	3 resoluciones diferentes en formato AVI (resolución máxima 320 x 240)	6,00
9,4 Mb en formato AVI		53 Mb en formato AVI		10 Mb en formato AVI		6,7 Mb en formato AVI	
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
Hasta 25 canales simultáneos	10,00	Hasta 16 canales simultáneos	8,00	No posible	0,00	Hasta 16 canales simultáneos	8,00
	8,00		10,00		7,00		9,00
Muchísimas (entrada TV S-Video, video compuesto)	10,00	Muchísimas (entrada TV, S-Video, video compuesto)	10,00	Muchísimas (entrada TV, radio, S-Video, video compuesto)	10,00	Muchísimas (entrada TV, radio, S-Video, video compuesto, Line Audio)	10,00
Normal (salida de audio, receptor IR)	6,00	Muchísimas (S-video, video compuesto, salida de audio)	10,00	Pocas (receptor IR)	4,00	Muchas (salida de audio, video compuesto)	8,00
	4,11		4,06		4,05		3,49
Desenfocado	4,50	Desenfocado	4,00	Normal	5,00	Muy desenfocado	1,02
Normal	5,40	Normal	5,40	Normal	6,00	Normal	4,40
Muy fuertes	2,00	Muy fuertes	2,00	Muy fuertes	2,00	Muy fuertes	2,00
Normal (13,4%)	5,64	Normal (14,3%)	5,28	Normal (12,5%)	6,00	Escasas (8,7%)	7,64
Fuertes (18,3%)	3,68	Fuertes (15,6%)	4,76	No posible	0,00	Normal (10,2%)	6,92
	6,00		6,75		4,25		5,25
Fácil/complicado	6,00	Fácil/muy fácil	10,00	Fácil/normal	6,00	Fácil/complicado	6,00
En castellano	8,00	En castellano	8,00	En inglés	2,00	En castellano	8,00
Incompleta/comprensible	4,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	Normal/comprensible	6,00
Normal	6,00	Fácil/muy fácil	8,00	Complicado	4,00	Fácil	8,00
No posible	0,00	No posible	0,00	Complicado	4,00	No posible	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
	0,00		0,00		0,00		0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
VideoLiveMail Plus		MediaStudio		Zoltrix AVI Edit		Studio, Title Dexo, Pixelan Software Video SpiceRack, Sonic Desktop SmartSound	
Falta cable de antena		Falta cable de antena		Falta cable de antena		Falta cable de antena	
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Externo		Externo e interno		Externo e interno		Externo	
PCI		PCI		PCI		USB	
	5,92		5,70		5,28		5,10
	0,00		0,00	Radio estéreo	+0,40	Radio estéreo	+0,40
Bien ←	5,92	Bien ←	5,70	Bien ←	5,68	Bien ←	5,50
Notable		Notable		Sobresaliente		Bien	
17.500 ptas.		14.990 ptas.		11.450 ptas.		20.900 ptas.	
17.500 : 5,92 = 2.956 = Notable		14.990 : 5,70 = 2.629 = Notable		11.450 : 5,68 = 2.016 = Sobresaliente		20.900 : 5,50 = 3.797 = Bien	

¿Qué es...?

10 Formato de vídeo digital

No hay un único sistema para digitalizar vídeo. Distintos fabricantes han propuesto sus alternativas de vídeo digital. Algunas se reproducen a la velocidad adecuada, pero tienen poca calidad y otras son de gran calidad pero es necesario emplear un PC muy potente para poder verlas en condiciones.

11 S-Video

Las señales de vídeo compuesto tienen una limitación de calidad que se superó con la conexión: S-Video.
Este estándar permite enviar vídeo de más calidad (unas 400 líneas verticales) ya que "protege" mejor la señal de imagen.

12 S/PDIF

Este moderno estándar de sonido digital lo desarrollaron conjuntamente las empresas Sony y Philips.
Con una conexión S/PDIF se pueden enviar señales de sonido sin pérdida alguna de calidad, ya que la transmisión y la recepción se realizan de forma totalmente digital.
Cada vez es más común que los periféricos de PC que utilizan conexiones de sonido cuenten con estos conectores preparados para recibir o enviar señales S/PDIF.

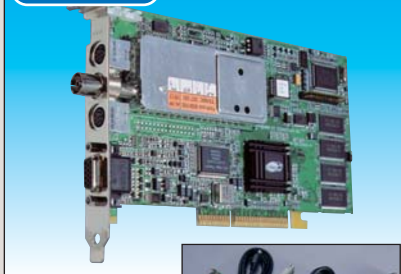
13 Sonido bicanal

Las imágenes de una cadena de televisión pueden ir acompañadas de sonido estéreo o de dos canales de sonido independiente.
De esta forma es posible escuchar una película en en un idioma y con calidad de sonido estéreo o en uno de dos idiomas y con calidad de sonido mono. No es lo mismo ya que el sonido bicanal debe reproducir uno de los dos canales por los dos altavoces a la vez y el estéreo reproduce cada canal en un altavoz.

ATI All-in-Wonder 128

Ganador Computer Hoy Calidad

1.er Puesto





La tarjeta ganadora del test se entrega con multitud de cables y adaptadores para las salidas de vídeo y sonido. Sólo hemos echado en falta un cable de antena.

Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Suficiente
Precio:	43.900 ptas.

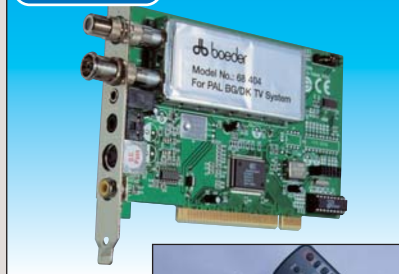
+
- Cinco años de garantía
- Permite buscar en teletexto
- Captura imágenes fijas a una resolución de 1.024 x 768

–
- Fuertes distorsiones con imágenes en movimiento

Esta tarjeta se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 91 710 20 23.

Boeder TV/FM Capture Card

2.º Puesto





La tarjeta de Boeder incluye mando a distancia, antena de radio y cable para la tarjeta de sonido. Sólo echamos en falta las pilas y el cable de antena.

Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Sobresaliente
Precio:	15.995 ptas.

+
- Mando a distancia
- Radio estéreo

–
- Fuertes distorsiones con imágenes en movimiento

Esta tarjeta se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 91 658 67 44.

Matrox Marvel G400-TV

3.er Puesto





La tarjeta de Matrox es la única que dispone de un adaptador externo para todas sus conexiones. Esto permite enchufar los cables más fácilmente.

Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Insuficiente
Precio:	60.970 ptas.

+
- Tres años de garantía
- Captura vídeo en MPEG
- Conexión AGP
- Incluye todos los cables

–
- Nada que destacar

Esta tarjeta se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 91 518 04 95.

Genius VideoWonder Pro IIV2

4.º Puesto





La tarjeta de Genius incorpora mando a distancia y varios cables de audio y vídeo. Sólo falta el cable de antena.

Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Notable
Precio:	17.500 ptas.

+
- Mando a distancia

–
- Fuertes distorsiones con imágenes en movimiento

Esta tarjeta se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 902 128 256.

Guillemot Maxi TV Video 3

5.º Puesto





La tarjeta de Genius viene con mando a distancia, un cable de audio y el receptor de infrarrojos. Sólo hemos echado en falta el cable de antena.

Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Notable
Precio:	14.990 ptas.

+
- Mando a distancia
- Pocas distorsiones

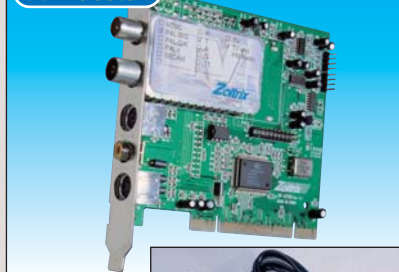
–
- Fuertes distorsiones con imágenes en movimiento
- La captura de vídeo requiere mucho disco duro

Esta tarjeta se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 902 11 80 36.

Zoltrix Genie TV

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad

6.º Puesto





La tarjeta de Zoltrix está equipada con mando a distancia. Echamos en falta el cable de antena y cables de sonido y de vídeo.

Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Sobresaliente
Precio:	11.450 ptas.

+
- Mando a distancia
- Radio estéreo

–
- Manual en inglés
- Fuertes distorsiones con imágenes en movimiento
- No presenta varios canales

Esta tarjeta se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 91 673 24 40.

Pinnacle Studio PCTV USB



Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Bien
Precio:	20.900 ptas.



- Reconoce el nombre de las emisoras
- Radio estéreo



- Fuertes distorsiones con imágenes en movimiento

El dispositivo de Pinnacle es el único que se instala de forma totalmente externa a través de un puerto USB. Esto facilita su configuración y permite utilizarlo en equipos portátiles.

Este aparato se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 91 375 45 11.

 Piratear canales de pago

Las ventas de tarjetas con sintonizador de televisión han aumentado mucho últimamente. Algunas tiendas han llegado incluso a quedarse sin stock de los modelos más baratos. ¿Por qué será?
La verdad es que hay muchos usuarios que han adquirido estos productos para piratear algunos canales de televisión. Especialmente Canal +. Estas cadenas de televisión utilizan un sistema para codificar el audio y el vídeo de los programas que desean emitir en exclusiva para sus abonados. Pero algunos programadores (en su mayoría estudiantes universitarios que se entretienen haciendo prácticas) han desarrollado aplicaciones que permiten descodificar estas emisiones y verlas en la pantalla del ordenador. En Europa, el método de codificación más utilizado es Nagravisión. Utiliza 64 códigos distintos para cifrar cada una de las líneas de imagen e invierte la onda de sonido. Los programas prueban estos 64 códigos con cada línea de imagen hasta encontrar el correcto.
El hecho de adquirir una de estas tarjetas y acceder a Internet para descargar un programa decodificador de audio y vídeo es perfectamente lícito, pero en el momento en que ejecutes este programa para poder ver una cadena de televisión de pago sin gastar un duro estás cometiendo un delito.

 Mi opinión



Marcos Sagrado, redactor del test

En este segundo “repaso” al mercado de las tarjetas de TV hemos descubierto que todas las alternativas tienen una buena calidad y que, por lo tanto, es difícil equivocarse en la decisión de compra.
Hay modelos con y sin radio, una opción interesante ya que reúne dos funciones en una misma tarjeta.
También hay modelos externos (aptos para portátiles) e internos y, dentro de éstos, hay tarjetas que sólo sirven para ver la televisión y otras, como dos de las probadas, que también sirven de tarjeta gráfica principal del ordenador.
Estos últimos modelos implican un mayor gasto pero, al mismo tiempo, tienen más funciones, como una función de digitalización bastante buena, muchas más opciones de entrada y salida, etc.
El aspecto negativo, que lo tienen, es el precio. Estas tarjetas son bastante caras, y su compra sólo está justificada si tu tarjeta gráfica es realmente antediluviana.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

Consejos prácticos Así se instala

Instalación del Software

Una vez hayas conectado la tarjeta en tu ordenador, tendrás que configurarla.

1 Al encender tu ordenador, te indicará que ha encontrado nuevo hardware, e intentará configurarlo.

Pueden ocurrir dos cosas. Si el ordenador no te pide el el disco "ATI Installation CD ROM" continúa con el paso **2**, en caso afirmativo salta al paso **4**.

2 Es posible que Windows no reconozca la tarjeta, y que debas configurarla como "Tarjeta gráfica VGA-PCI estándar".

Sigue los pasos que te indicará el sistema y ten a mano el CD de Windows 98, es posible que te lo pida.

3 Una vez configurada la tarjeta como "tarjeta gráfica VGA-PCI estándar", reinicia tu ordenador.

Hecho esto, es posible que el PC te indique que ha detectado un nuevo monitor.

Al instalar una tarjeta gráfica, Windows comprueba si hay algún monitor conectado a la misma y, en caso afirmativo, intenta instalarlo. Pulsa [Siguiente >].

Selecciona "Buscar el mejor controlador para su dispositivo" y pulsa [Siguiente >].

A continuación vuelve a pulsar [Siguiente >], y con ello Windows buscará el modelo de tu monitor en su base de datos.

Si tu modelo se encuentra en la lista que el sistema te ofrece, selecciónalo. En caso contrario, elige "Monitor Plug and Play", con lo que funcionará perfectamente. Hecho esto pulsa [Finalizar]. Una vez instalado el monitor, es posible que tengas que volver a reiniciar el ordenador. Cuando termines, salta al paso **9**.

4 Si Windows ha reconocido la tarjeta gráfica, te pedirá que introduzcas el CD que la acompaña, hazlo y pulsa [Aceptar].

5 Una nueva ventana te indica que se ha encontrado hardware nuevo y que no se encuentra el archivo "AMD-SIS.EXE".

Haz click en el botón [Examinar...] y, en la ventana que se abrirá, selecciona en el cuadro de la derecha las carpetas:

Install/r1289x/atidrive

Entonces aparecerá en el cuadro de la izquierda el archivo. Si no está marcado en color azul, haz click sobre el y pulsa [Aceptar]. Podrás comprobar que el archivo se mostrará en la ventana:

Copiar archivos de:
D:\Install\R1289X\Atidrive

Pulsa [Aceptar].

6 Entonces se producirá la instalación automática de la tarjeta en el sistema.

Cuando termine te indicará que debes reiniciar el ordenador.

7 Al reiniciarse, éste te indicará que ha detectado un nuevo monitor. Para instalarlo sigue el paso **3**.

Hecho esto observarás que se instalarán nuevos componentes. Finalizada la instalación de los mismos tendrás que reiniciar el PC.

8 Entonces, verás la ventana [Ayuda de Escritorio]. Ciérrala haciendo click en el botón [X] de la esquina superior derecha.

9 Ahora tendrás que introducir el CD de la tarjeta gráfica en tu lector de CDs.

10 Si automáticamente aparece esta ventana: [ATI TECHNOLOGIES INC.], salta al paso **11**. De lo contario, haz click en [Inicio], en [Ejecutar...], y aquí escribe [Abrir: d:\atisetup.exe], donde la [d] será la letra que tengas asignada a tu lector de CDs.

Pulsa [Aceptar].

11 En la ventana inicial de ATI, haz click en [Instalación simple de ATI].

12 Si instalaste la tarjeta como VGA-PCI estándar, ahora se instalará correctamente.

Si ya la configuraste correctamente, comenzará la instalación del software de ATI, como podrás ver por la pantalla de bienvenida. Para proceder a la instalación haz click en [Siguiente >].

13 En esta ventana, verás los términos de la licencia de usuario [Acuerdo de Licencia de software].

Haz click en [Siguiente >].

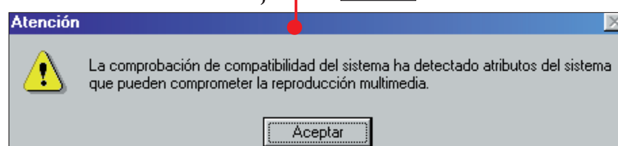
14 Luego se te pregunta qué tipo de instalación deseas realizar.

Pulsa: 

15 Ahora el software se copiará en tu disco duro. No te preocupes por que aparezcan y desaparezcan varias pantallas, el proceso es automático.

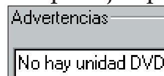
16 Aparecerá después esta ventana: [Seleccione región para DVD], en la que seleccionarás en cuál de las cinco zonas creadas para el uso de películas DVD te encuentras. España está en la región 2, así que selecciona [Región 2:] y pulsa [Siguiente >].

17 Es posible que aparezca este mensaje



Si éste es tu caso pulsa el botón [Aceptar].

Entonces se abrirá una nueva ventana en la que se te indica cuál es el problema, como por ejemplo:



Para continuar pulsa el botón [Aceptar].

18 A continuación se instalará el software para poder ver el Teletexto.



En la ventana de selección del idioma, haz click en [U.S. English] y pulsa [OK].

19 A continuación, selecciona [Sí, deseo reiniciar mi ordenador en este momento.] y pulsa [Finalizar], con lo que tu ordenador se reiniciará.

20 Cuando se reinicie, podrás observar que aparece una nueva barra en el Escritorio: 

En ella pulsa: 

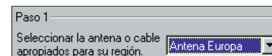
21 En la ventana que se abrirá pulsa [Acepto].

22 Una nueva ventana te dará la bienvenida, haz click en [Siguiente] y vuelve a hacer click en el botón [Siguiente].

23 La ventana que ves te permite configurar ciertos parámetros según tus preferencias personales.

Una vez hecho, pulsa [Siguiente >].

24 Ahora debes seleccionar la entrada de la señal de televisión que quieres ver en esta ventana:



y pulsar [Búsqueda automática], con lo que el software buscará las señales de televisión disponibles. Al finalizar el proceso, pulsa [Siguiente >].

25 Puedes introducir una contraseña que bloquee el acceso, para ello introdúcela donde se te indica y pulsa [Siguiente >].

26 Ahora indícale el sistema de conexión entre la tarjeta de TV y la de sonido. Prueba las opciones que se te ofrecen aquí: [Entrada de audio Synthesizer], hasta encontrar la que te permita escuchar el sonido.

Haz click en [Siguiente >].

27 Pulsa [Siguiente >] y, en la ventana siguiente, vuelve a pulsar [Siguiente >].

28 Pulsa [Finalizar] y verás la imagen.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Hardware

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Discos duros

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Western Digital	Caviar AC420400	Notable	50.045 ptas.	22
3	IBM	DeskStar 25GP DJNA352500	Notable	39.445 ptas.	22
4	IBM	DeskStar 22GXP DJNA372200	Notable	57.698 ptas.	22
5	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 92048D8	Notable	Consultar	22
6	Fujitsu	Picobird MPD3173AT	Notable	Consultar	22
7	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	44.900 ptas.	10
8	Fujitsu	Picobird MPD3130AT	Notable	Consultar	22
9	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 91024D4	Bien	39.092 ptas.	22
10	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	Consultar	10
11	Maxtor	52049U4	Bien	Consultar	37
12	Fujitsu	Picobird MPD3084AT	Bien	Consultar	22
13	Seagate	Medalist ST38421A	Bien	23.095 ptas.	22
14	Western Digital	WD205BA	Bien	50.045 ptas.	37
15	Samsung	SV-2044D	Bien	35.000 ptas.	37
16	Fujitsu	MPE 3204AT	Bien	46.400 ptas.	37
17	Western Digital	WD153BA	Bien	44.485 ptas.	37
18	Quantum	Fireball ICT Ultra 17,3 Gb	Bien	30.900 ptas.	37
19	Seagate	ST317221A	Bien	29.100 ptas.	37
20	Quantum	Fireball ICT Ultra 13 Gb	Bien	26.400 ptas.	37
21	Seagate	ST313021A	Bien	26.000 ptas.	37
22	Maxtor	51024U2	Bien	Consultar	37

Discos duros SCSI

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Seagate	ST150176LW	Notable	206.700 ptas.	31
2	Seagate	ST136475LW	Bien	174.800 ptas.	31
3	Seagate	ST136403LW	Bien	200.200 ptas.	31
4	Fujitsu	MAF 3364 LP	Bien	342.200 ptas.	31
5	Hitachi	DK31AH-36	Bien	Descatalogado	31
6	Quantum	Atlas IV 36,4	Bien	183.700 ptas.	31
7	Quantum	Atlas 10K 36,4	Bien	216.500 ptas.	31

Ratones

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Mouse Man Wheel	Sobresaliente	6.950 ptas.	29
2	Microsoft	Wheel Mouse	Notable	4.990 ptas.	29
3	Kensington	Mouse in a Box Scroll	Notable	5.490 ptas.	29
4	Genius	New Scroll	Notable	2.495 ptas.	29
5	Logitech	Cordless Mouse Man Wheel	Notable	11.890 ptas.	29
6	Genius	New Scroll Wireless	Notable	6.995 ptas.	29
7	Anubis	Typhoon 4D Scroll	Notable	Consultar	29
8	Lenco	Easy Scroller MKM 95291	Notable	2.500 ptas.	29
9	Mitsumi	Scroll Mouse Elegance	Notable	3.400 ptas.	29
10	Sunnyline	WWW-15 Win Easy	Notable	3.094 ptas.	29
11	Fujitsu	FID-677-401 Scroll Mouse	Notable	4.060 ptas.	29
12	Mitsumi	Wireless Scroll Avantgarde	Bien	4.250 ptas.	29

Tarjetas gráficas

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ati	Rage Fury AGP 32 Mb	Notable	Descatalogado	28
2	Matrox	Millenium G-400 AGP 32 Mb	Notable	40.368 ptas.	28
3	Hercules	Dynamite TNT AGP 16 Mb	Notable	Consultar	18
4	ELSA	Erazor II AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
5	Diamond	Viper V.550 AGP 16 Mb	Notable	24.900 ptas.	18
6	Diamond	Monster Fusion AGP 16 Mb	Notable	25.900 ptas.	18
7	3dfx	Voodoo3 2000 AGP 16 Mb	Notable	19.900 ptas.	28
8	3dfx	Voodoo3 3000 AGP 16 Mb	Notable	29.900 ptas.	28
9	Creative	Graphics Blaster Riva TNT AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
10	Diamond	Viper V770TNT2 AGP 32 Mb	Notable	29.521 ptas.	28
11	Diamond	Stealth III S540 16 Mb AGP	Notable	Consultar	28
12	Asus	AGP-V3800 32 Mb	Notable	35.960 ptas. (aprox.)	28
13	Creative	Savage 4 AGP 32 Mb	Notable	Descatalogado	28
14	Leadtek	WinFast S325 AGP 32 Mb	Notable	22.500 ptas.	28
15	Leadtek	WinFast 3D S3500 ZX	Notable	Descatalogado	7
16	Hercules	Dynamite 3D GL 4 Mb	Bien	Consultar	7
17	Leadtek	WinFast 3D S900	Bien	Descatalogado	7
18	Hercules	Stingray 128/3D 6 Mb	Bien	Consultar	7
19	Hercules	Terminator 2X/i 8 Mb	Bien	Consultar	7

CD-R vírgenes

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TDK	CD-R 80 Reflex	Notable	295 ptas.	40
2	Kodak	CD-R Gold Última	Notable	199 ptas.	40
3	Traxdata	CD-R 74 Gold Speed	Notable	209 ptas.	40
4	Philips	CD-R80 Megalife HR 100	Notable	550 ptas.	40
5	Traxdata	TXA80	Notable	349 ptas.	40
6	Sony	CRM74	Notable	500 ptas.	40
7	Traxdata	TXS80	Notable	259 ptas.	40
8	Verbatim	CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo	Notable	225 ptas.	40
9	BASF by Emtec	CD-R 80 Extra	Notable	380 ptas.	40
10	TDK	CD-R 74 Reflex X	Notable	225 ptas.	40
11	Maxell	CD-R 74 XL	Notable	235 ptas.	40
12	Hi-Space	CD-R 74	Bien	179 ptas.	40
13	Intenso	CD-R 80 Audio	Bien	269 ptas.	40
14	Maxell	CD-R 74 MU	Bien	490 ptas.	40
15	Intenso	CD-R 74 Multispeed	Bien	195 ptas.	26
16	Lenco	MCD 9416	Bien	199 ptas.	40
17	Sony	CDQ-74CP	Bien	300 ptas.	26
18	Fujifilm	CD-R 650 Mb Silver Disc 8X	Bien	295 ptas.	26
19	Intenso	CD-R 74 Audio	Bien	259 ptas.	40
20	Maxell	CD-R 80 XL Pro	Bien	292 ptas.	40
21	Sony	CDQ-74CN	Bien	300 ptas.	26
22	Memorex	CD-R 80	Bien	207 ptas.	26
23	Intenso	CD-R 80 Multispeed	Suficiente	205 ptas.	26
24	Basf by Emtec	CD-R Extra 74 min.	Suficiente	295 ptas.	26
25	Memorex	CD-R 74	Suficiente	196 ptas.	26
26	Targa	CD-R 74	Suficiente	180 ptas.	26

Escáneres de color

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Acer	AcerScan Prisa 620U	Bien	17.014 ptas.	32
2	Microtek	Phantom C6 USB	Bien	18.500 ptas.	32
3	Microtek	Scanmaker X6 USB	Bien	30.748 ptas.	32
4	Plustek	Optic Pro U12	Bien	15.890 ptas.	32
5	Umax	Astra 2100U	Bien	31.000 ptas.	32
6	Boeder	Sm@rtScan	Bien	17.995 ptas.	32
7	Acer	AcerScan Prisa 320U	Bien	11.857 ptas.	32
8	Plustek	Optic Pro 12000P	Bien	Consultar	5
9	Umax	Astra 2000U	Bien	26.650 ptas.	32
10	Primax	Colorado 19200	Bien	14.900 ptas.	32
11	Primax	OneTouch 7600	Bien	24.900 ptas.	32
12	Mustek	ScanMagic 1200 CU	Bien	15.660 ptas.	32
13	Hewlett-Packard	ScanJet 4200C	Bien	24.900 ptas.	32
14	Hewlett-Packard	ScanJet 3300C	Bien	19.900 ptas.	32
15	Agfa	SnapScan 1212U	Bien	24.940 ptas.	32
16	Primax	Colorado Direct	Suficiente	Consultar	5

Organizadores personales

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Compaq	Aero 2120	Notable	90.480 ptas.	21
2	Psion	Serie 5	Notable	99.900 ptas.	21
3	3Com	Palm IIIx	Bien	49.900 ptas.	21
4	3Com	Palm V	Bien	69.900 ptas.	21
5	Casio	CassioPeia E 10	Bien	Consultar [1]	21
6	Philips	Velo 500	Bien	Consultar [1]	21
7	Philips	Nino 300	Bien	Consultar [1]	21
8	Hewlett-Packard	Jornada 420	Bien	Consultar [1]	21

Ordenadores completos

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fujitsu	Easyline 400 MHz	Notable	Consultar	25
2	EK Computers	EK Gamer 500	Notable	Consultar	16
3	Hewlett-Packard	Pavilion 6450	Notable	Descatalogado	31
4	Ei System	Unlimited PIII 500	Bien	Descatalogado	31
5	IBM	Aptiva M54	Bien	Descatalogado	31
6	IBM	Aptiva 2154-EL6	Bien	Consultar	16
7	MSNet	MSNet PIII 450	Bien	169.900 ptas.	27
8	Centro Mail	TecnoWave Power Plus	Bien	Consultar	16
9	IBM	Aptiva 2154EP4	Bien	Descatalogado	27
10	Hewlett-Packard	Brio BA Microtorre 366	Bien	Consultar	25
11	Compaq	Presario 5358	Bien	Consultar	27
12	Packard Bell	Club 400	Bien	Descatalogado	27
13	Toshiba	Equium 7100S	Bien	Consultar	16
14	Zona Bit	Plus	Suficiente	Consultar	25
15	Compaq	Presario 5166	Suficiente	Consultar	25
16	Compuke	CK Super0	Insuficiente	Descatalogado	31
17	Audiotronics	TMS Delta D100	Insuficiente	Consultar	25
18	EK Computers	EK Gamer-2 PIII 540	Deficiente	229.900 ptas.	27
18	New Computer	Celeron 500	Deficiente	259.900 ptas.	31
18	Carrie	Advanced PIII 500	Deficiente	Descatalogado	31

[1] Estos modelos se pueden adquirir a través de Internet (véase Computer Hoy N.21), y sus precios varían a menudo.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
18	ADL	Athlon K7 550	Deficiente	239.900 ptas.	31
18	Inves	Nalón 204	Deficiente	199.900 ptas.	27
18	Centro Mail	TecnoWave Home 450	Deficiente	196.169 ptas.	27
18	Ei System	Advance Medium 500	Deficiente	Descatalogado	27
18	Naga	Calima Galley T6500	Deficiente	221.900 ptas.	31
18	Beep	TAY Reddis PIII 450	Deficiente	Descatalogado	25
18	Centro Mail	Tecnowave Start 466	Deficiente	109.000 ptas.	25
18	Vobis	Highscreen SKY Profesional	Deficiente	Descatalogado	25
18	Alyo	PIII 450	Deficiente	195.000 ptas.	27

Monitores de 15 pulgadas

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	105B10	Bien	32.000 ptas.	36
2	Philips	105S10	Bien	26.000 ptas.	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	31.215 ptas.	36
4	Highscreen	MS 1590P	Bien	27.840 ptas.	36
5	Mitsubishi	Scan 50	Bien	27.750 ptas.	4
6	LG	Studioworks 57M	Bien	34.800 ptas.	4
7	Nokia	449 XA Plus	Bien	Descatalogado	4
8	Calima	ChromaClear LR	Bien	31.500 ptas.	36
9	Sony	Multiscan E100	Bien	47.276 ptas.	36
10	Tatung	C5D1R	Suficiente	26.900 ptas.	36

Monitores de 17 pulgadas

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Nokia	447XS	Notable	Descatalogado	14
2	iiyama	Vision Master 400	Notable	Descatalogado	14
3	Daewoo	CMC-710 B	Notable	Descatalogado	14
4	Vobis	Highscreen MS1779	Bien	41.760 ptas.	14
5	Philips	107MB	Bien	65.500 ptas.	14
6	Nokia	447Zi	Bien	Descatalogado	14
7	Philips	107S	Bien	48.900 ptas.	14

Monitores de 21 pulgadas

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Belinea/Maxdata	108060	Notable	196.500 ptas.	36
2	Sony	Multiscan 520GS	Notable	203.000 ptas.	36
3	Viewsonic	P815	Notable	207.918 ptas.	36
3	Eizo	F77S	Notable	252.800 ptas.	36
5	Mitsubishi	Diamond Pro 2020u	Notable	Descatalogado	36
6	iiyama	Vision Master Pro 510	Notable	197.780 ptas.	3
7	Samsung	Syncmaster SM 1000p	Notable	197.200 ptas.	3
8	Panasonic	Panasync S110	Notable	224.900 ptas.	36

Lectores de DVD-ROM

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pioneer	DVD-A04SZ	Notable	30.000 ptas.	39
2	Guillemot	Maxi DVD Theater 8x	Notable	43990 ptas.	39
3	NEC	DV-5700 A	Notable	23250 ptas.	39
4	AOpen	DVD 1040 Pro	Notable	25355 ptas.	39
5	Guillemot	DVD ROM 6x	Notable	39990 ptas.	39
6	LG	DRD-8080B	Notable	19575 ptas.	39
7	Acer	DVP-1040A	Notable	24360 ptas.	39
8	NEC	DV-5500	Notable	19950 ptas.	39
9	Hitachi	GD-2500BV / 6x	Bien	Descatalogado	15
10	Pioneer	DVD-A03S / 6X	Bien	21.924 ptas.	15
11	Creative Labs	PC-DVD 5X	Bien	Descatalogado	15
12	Panasonic	SR-8583-B	Bien	Descatalogado	15

Regrabadoras de CD-ROM IDE

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Creative	CD-RW Blaster	Notable	54.900 ptas.	38
2	Traxdata	4432	Bien	39.900 ptas.	38
3	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 9110i	Bien	47.900 ptas.	38
4	Plextor	Plexwriter 8/4/32A	Bien	50.982 ptas.	38
5	Yamaha	CRW 842E-VK	Bien	50.926 ptas.	38
6	Ricoh	MP 7060 A	Bien	52.137 ptas.	38
7	Aopen	9624	Bien	40.791 ptas.	38
8	Iomega	Zip CD 650	Bien	33.700 ptas.	38
9	Waitec	WT 2444 EI	Bien	40.551 ptas.	38
10	Ricoh	MP 9060 A	Suficiente	50.924 ptas.	38

Grabadoras de CD-ROM SCSI

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Teac	CD-R 56 S	Bien	Descatalogado	20
2	Waitec	624 SCSI	Bien	40.818 ptas.	20
3	Plextor	Plexwriter 8/20	Bien	Descatalogado	20
4	Panasonic	7502	Suficiente	Descatalogado	20
5	Sony	CDU948S-RP	Suficiente	Descatalogado	20

Impresoras de inyección

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	DeskJet 970Cxi	Bien	64.900 ptas.	33
2	Epson	Stylus Color 900	Bien	74.124 ptas.	35
3	Epson	Stylus Color 860	Bien	42.806 ptas.	35
4	Epson	Stylus Color 760	Bien	30.044 ptas.	35
5	Canon	BJC-6000	Bien	Descatalogado	33
6	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	34.900 ptas.	33
7	Hewlett-Packard	DeskJet 815C	Bien	Descatalogado	33
8	Canon	BJC-7100	Bien	44.811 ptas.	35
9	Epson	Stylus Color 460	Bien	17.284 ptas.	35
10	Epson	Stylus Photo 750	Bien	Descatalogado	33
11	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	12.900 ptas.	33
12	Olivetti	Artjet 20	Bien	40.484 ptas.	35
13	Epson	Stylus Color 660	Bien	Descatalogado	33
14	Canon	BJC-5100	Bien	Descatalogado	33
15	Canon	BJC-2000	Bien	22.635 ptas.	33
16	Lexmark	Color Jetprinter Z31	Bien	22.900 ptas.	35
17	Hewlett-Packard	DeskJet 610C	Bien	17.900 ptas.	33
18	Olivetti	Artjet 10	Suficiente	19.604 ptas.	35

Impresoras láser

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Minolta	PagePro 8L	Bien	69.000 ptas.	11
2	Brother	HL-1040	Bien	69.484 ptas.	11
3	Hewlett-Packard	LaserJet 1100	Bien	69.300 ptas.	11
4	Lexmark	Optra E+	Suficiente	65.900ptas.	11
5	NEC	Silentwriter SuperScript 870	Insuficiente	Descatalogado	11
6	Xerox	Docuprint P8e	Insuficiente	82.360 ptas.	11
7	Olivetti	PGL6	Insuficiente	Descatalogado	11
8	Tally	T9006	Insuficiente	69.252 ptas.	11
9	Epson	EPL-5700	Deficiente	92.684 ptas.	11

Tarjetas de sonido

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Guillemot	Maxi Studio ISIS	Notable	58.990 ptas.	16
2	Terratec	EWS 64 con Xtension	Notable	Descatalogado	16
3	Creative Labs	SBLive! Value	Notable	Descatalogado	19
4	Terratec	XLerate	Notable	9.900 ptas.	19
5	Terratec	128i PCI	Notable	5.990 ptas.	41
6	Video Logic	SonicVortex 2	Notable	17.000 ptas.	19
7	Terratec	XLerate Pro	Bien	15.900 ptas.	19
8	Creative Labs	SB Live!	Bien	Descatalogado	16
9	Terratec	SoundSystem DMX	Bien	29.900 ptas.	41
10	Guillemot	MaxiSound Fortissimo	Bien	9.990 ptas.	41
11	Diamond	MonsterSound MX300	Bien	12.900 ptas.	19
12	Genius	Sound Maker 32	Bien	3.350 ptas.	41
13	Genius	Sound Maker Live	Bien	6.750 ptas.	41
14	Yamaha	WaveForce 192 Digital	Bien	13.625 ptas.	19
15	Creative	SB Live! Platinum	Bien	39.900 ptas.	41
15	Creative	SB Live! Player 1024	Bien	15.900 ptas.	41
17	Leadtek	WinFast 4Xsound	Suficiente	6.380 ptas.	41

Altavoces

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Vivanco	ASC 200	Suficiente	9.500 ptas.	23
2	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	17.395 ptas.	23
3	Targa	SPK41Q	Suficiente	8.315 ptas.	23
4	Trust	Soundforce 1200	Suficiente	9.189 ptas.	23
4	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	9.995 ptas.	23
6	Arowana	Speaker Tiger JC 720	Suficiente	3.990 ptas.	23
7	Philips	MMS 180	Suficiente	12.900 ptas.	23
8	JBL	Media 100	Suficiente	10.900 ptas.	23

Tarjetas de TV

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ati	All-In-Wonder 128	Bien	43.900 ptas.	42
2	Boeder	TV/FM Capture Card	Bien	15.995 ptas.	42
3	Matrox	Marvel G-400 TV	Bien	60.970 ptas.	42
4	Genius	VideoWonder Pro IIV2	Bien	17.500 ptas.	42
5	Guillemot	MAxi TV Video3	Bien	14.990 ptas.	42
6	Zoltrix	Genie TV	Bien	11.450 ptas.	42
7	Pinnacle	Studio PCTV USB	Bien	20.900 ptas.	42

Tarjetas SCSI

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Tekram	DC-390U	Notable	14.152 ptas.	27
2	Tekram	DC-390F	Notable	17.342 ptas.	27
3	Advansys	ASB 3940 UA	Notable	Descatalogado	27
4	Dawicontrol	DC-2976 UW	Notable	18.300 ptas.	27
5	Symbios	SYM 8750 SP	Notable	18.125 ptas.	27
6	Symbios	SYM 8600 SP	Notable	8.138 ptas.	27
7	Dawicontrol	DC-2975 U	Notable	15.360 ptas.	27
8	Dawicontrol	DC-2974 PCI	Bien	10.285 ptas.	27

Pantallas planas

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hitachi	CML 150 XE	Notable	225.000 ptas.	29
2	Calima	Clear 1575T	Notable	223.900 ptas.	29
2	Eizo	Flexscan L360-D	Notable	Descatalogado	29
4	Adi	MicroScan 6L	Notable	199.000 ptas.	29
4	iiyama	Pro Lite 38B	Notable	234.204 ptas.	29
6	Mitsubishi	LXA520W	Notable	Descatalogado	29
7	Acer	FP 551	Notable	249.168 ptas.	29
8	Nokia	500Xa	Notable	264.480 ptas.	29
9	Packard Bell	Slim View 515	Bien	249.900 ptas.	29

Teclados

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	19.604 ptas.	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	6.200 ptas.	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	8.000 ptas.	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	5.500 ptas.	34
5	Turbo Media	KE-9802	Bien	3.995 ptas.	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	2.900 ptas.	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	7.506 ptas.	34
8	Keytronic	KT 2001	Bien	5.435 ptas.	34
9	Keytronic	KT 800	Bien	2.195 ptas.	34
10	Fujitsu	FKB4725-206/06	Bien	6.844 ptas.	34
11	Chicony	KB-5982	Bien	3.075 ptas.	34
12	Chicony	IR KB-9820	Bien	5.920 ptas.	34
13	Logitech	Deluxe Keyboard	Bien	4.408 ptas.	34
14	Cherry	G83-6105	Bien	4.375 ptas.	34

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Es un cable delgado y amarillo. A través de su fibra de vidrio bajo aislamiento plástico, los programas de televisión y los datos de las webs de Internet circulan como un rayo. Al tocarlo, no se siente ningún calambre en las puntas de los dedos. Es la tecnología del futuro.

Los rápidos destellos con información corren por este "insignificante" cable hasta cientos de casas y permiten navegar de forma vertiginosa en Internet, que hoy se reciban 50 emisoras de televisión y mañana la televisión digital. En Primacom, compañía alemana especializada en redes por cable, el futuro ya ha comenzado.

Desde el norte de Leipzig, Primacom, el competidor de Telekom –la mayor empresa alemana de telecomunicaciones–, ofrece a sus clientes algo con lo que sueñan los amantes de los ordenadores: una línea de conexión a Internet con una velocidad 16 veces más rápida a la de una línea RDSI.



A sus anchas

¿Te imaginas no tener que esperar a que comience la emisión para ver la película que te apetece? ¿Acceder a Internet por medio del televisor? ¿O solicitar los ingredientes de la receta del programa de cocina a través de la Red? Gracias a la banda ancha, estos son los atractivos de la televisión interactiva.



Werner Lauff, gerente de Bertelsmann Broadband Group: "La televisión interactiva hace atractivas las compras en Internet".



Clemens Krüger, de Primacom, en la "estación" de la red de banda ancha.

Clemens Krüger es el director de Marketing de Primacom. Él está entusiasmado con la transmisión de datos vía cable de televisión: "Uno puede estar en la Red sin necesidad de tener un servidor de acceso a Internet vía línea telefónica. No hay costes de conexión ni cuotas de teléfono". Por 100 marcos al mes (aproximadamente 8.500 pesetas), se ofrece un acceso a Internet, directamente desde el enchufe de la televisión por cable.

Al televisor se le conecta lo que se denomina un módem de cable. Éste filtra los datos de Internet desde el flujo de información y, a continuación, lo pasa a la tarjeta de red del ordenador. "Este acceso a Internet funciona como un aparato de televisión. Tan pronto como se arranca el ordenador se realiza una conexión con la Red. Igual que cuando se enciende el televisor y aparece inmediatamente un programa", comenta Krüger. Sin embargo, esto sólo es posible gracias a una red de cables de banda ancha (coaxial o de fibra de vidrio). Cuanto mayor sea el ancho de banda de un cable, más datos se podrán transmitir.

Un ancho de banda que llega a 862 megahercios

Mientras que el cable de teléfono tiene un ancho de banda de 3,1 kilohercios, este otro ofrece, con la conexión a la televisión por cable, 862 megahercios... siempre bajo el supuesto de que los puntos de alimentación, las administraciones de distribución y los puntos de transmisión de la casa soporten este ancho de ban-



Los datos de la TV serán recibidos por el "cable-módem" y se transmitirán a la tarjeta de red en el PC.



Con este cable de TV se pueden enviar varios megabytes de datos por segundo.

da. Por desgracia, con este tipo de cable las antiguas instalaciones sólo permiten un ancho de banda de 450 megahercios, y deberán ser reequipadas pieza a pieza.

Para el envío de datos, el cable de televisión debe disponer también de un canal de retorno, de lo contrario sería una "calle" de única dirección hacia la casa en la que esté conectado. "El canal inverso significa que no sólo llegan a la casa los datos de Internet a través del cable de televisión, sino que la corriente de datos regresa de nuevo a la Red por el cable de TV", dice Krüger.

Es una técnica en pleno avance en toda Alemania. En 1999, Telekom hizo una prueba de un "canal inverso" en Berlín. Se conectaron 5.000 casas, y este año se debe llegar a las 20.000.

Elección interactiva y personal de programas

En Leipzig, 95.000 hogares pueden "correr" por Internet con uno de estos "canales inversos". A finales de año estará extendido a Naumburg, Magdeburg, Aschersleben... Krüger, director de Marketing, afirma que "entonces se doblará la cifra de hogares conectados a ésta". Hasta finales del año 2001, Primacom invertirá 300 millones de marcos en esta red "super-rápida".

La pieza clave es el servidor situado en Leipzig, la llamada "estación de cabecera de cable". Se trata de varias filas de ordenadores, de la altura de un hombre, donde las señales eléctricas de los programas de televisión que se han recibido de las antenas satélites se transforman para adaptarlas a la red de cable. Al lado, un armario con media docena de cajas estrechas y negras: los "controladores Terralink". Sin ellos, los usuarios no tendrían los datos de Internet en la televisión por cable. Los aparatos transforman los bits y bytes de Internet en impulsos de luz para las conexiones de fibra de vidrio, y hacen lo contrario, de los impulsos de luz pasan a datos accesibles para Internet.

La conexión a la Red no es todo lo que el cable de banda ancha puede ofrecer. Con la unión de Internet y la televisión, la elección interactiva y personal de programas es una realidad.

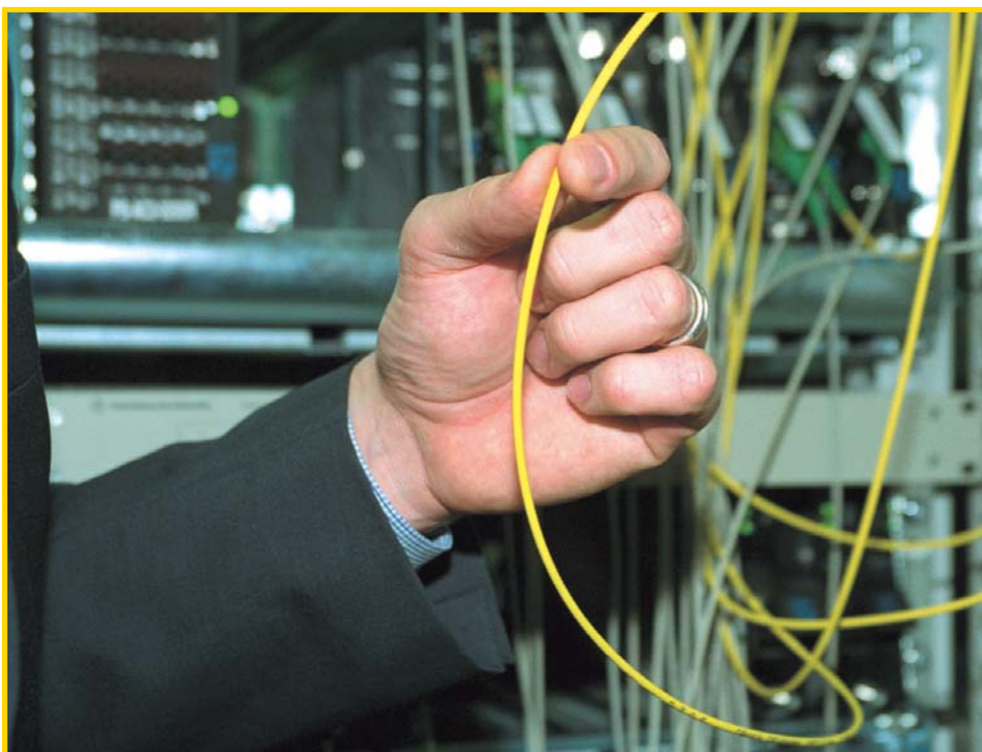
Sin necesidad de esperar a que comience la emisión

Así, Bertelsmann Broadband Group (BBG) comenzará, a mediados de año, una prueba de la oferta de televisión interactiva en diez ciudades alemanas. Su gerente, Werner Lauff, dice que "para la recepción es necesario, junto con la conexión de cable de canal inverso, el llamado Set-Top Box para la televisión". Con un "cable-módem" la oferta también llega al PC.

El manejo recuerda al acceso a Internet. Al inicio, el usuario se identifica con una contraseña. Entonces, se puede acceder a un largometraje, a un programa de entrevistas, a las noticias o a las retransmisiones deportivas. Adicionalmente, se pueden cargar informaciones de los programas o leer e-mails personales. "Por ejemplo, si se está viendo un programa de cocina, bastará con algunos clicks de ratón para encargar por Internet los ingredientes de la receta que se está ofreciendo", comenta Lauff.

La transmisión rápida de datos permite que programas o películas sean solicitados selectivamente, desde un servidor, por un espectador, se transfieran por esta red y se muestren en la televisión del usuario. No hay que esperar a que comience la emisión. "Se podrá, como en una cinta de vídeo, parar o rebobinar", afirma Lauff. Y además enviar 150 emisoras de televisión junto con los datos de Internet. El cable de banda ancha lo hace posible.





Aunque pueda parecer un cable de lo más simple, por él fluyen, al mismo tiempo, los datos de Internet y los programas de televisión. Se trata de un cable de banda ancha y lo que le hace especial es estar fabricado con fibra de vidrio. Arriba, el jefe de proyecto, Volker Panse (izquierda), y Silvio Kamitz observan y analizan la planificación de la red de banda ancha de la ciudad de Leipzig diseñada por la empresa Primacom. Este año está previsto que se coloquen aproximadamente unos 1.000 kilómetros más de cable.

Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos cinco premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

Sorteo Computer Hoy

5 ¡VAMOS A JUGAR, PINTAR Y ESCRIBIR!

- Con este programa los más pequeños aprenderán a redactar cuentos y a crear sus propios dibujos.

AMINORAS / RELATIVOS A CERVANTES
ACCIÓN DE AVANZAR / RUTENIO
ARTÍCULO / CONFEDERASEN
TRATAMIENTO INGLÉS / VALORE
CERRO / PERCIBIESE
ÓXIDO DE SODIO
QUE REÚNE DOS CARACTERES DISTINTOS / ANTÍLOPE AFRICANO
ESPECIE DE ACACIA / ARSENAL
ISLA DE INDONESIA / FALSAS DEIDADES
YUNQUE DE PLATERO / DESAFIAR
MEZQUINA, AVARA
VOCAL / AMEOS
CASASE / TAIMADO
LUIS SÁNCHEZ POLACK / ESTADO DE ASIA
MAULLAR / REMAR HACIA ATRÁS
CIUDAD DE GRECIA / REZARA
LA DE AHÍ / ISLA DE VIZCAYA
CODICIA
INFLAMACIÓN DE LA PIEL / SARCÁSTICA
VALLAR / METAL PRECIOSO
SIMIENTE DEL LINO / REGÁLENSE
CUATRO / ALUMINIO
ÁCARO DE LA SARNA / AMALGAMARÉ
MAÍZ / REY ASIRIO, HIJO DE BELO
UNO / FUROR
AFLUENTE DEL DANUBIO / SAMARIO
RETUMBAR / ACCIÓN DE ROZAR
PELEA / TANTALIO
MIL / CACHIPORRAS
NIVEL / CONSONANTE
MUÑECO FALLERO / PILA, MONTÓN
NOTA MUSICAL / SUR
MINERAL SILICIO / ESFÍNTERES
PINZA DE CIRUJANO / SIGNIFICA IGUAL
BASTANTE
PROCAZ
CÓLERA / CARRUAJE DE DOS RUEDAS
AL REVÉS, CONOZCO / AUTILLO
MASURIO / MONJA
VOZ AL TELÉFONO
SE ATREVA / PARTÍCULA PRIVATIVA
VOCAL / CAMPEÓN
MANECILLA DEL RELOJ / CABEZA DE GANADO
VERBAL / ESTE
GRAVOSO, MOLESTO

PALABRA OCULTA: 1 2 3 4 5 6 7

Cómo participar

Qué sorteamos

Cinco programas educativos del fabricante The Learning Company, distribuidos en España por Softvision.

¡Vamos a jugar, pintar y escribir! (valorado en 4.995 ptas.) está pensado para que los más pequeños (de 4 a 7 años) desarrollen su creatividad de una forma divertida. Los niños podrán pintar coloridas imágenes y escribir cuentos sencillos utilizando unas herramientas fáciles de usar. Además, el programa incluye efectos de sonido y originales animaciones.

Participa enviándonos una postal con la solución a:

Computer Hoy (Autodefinido)
c/ Pedro Teixeira, 8, 2ª planta
28020 Madrid

No se admiten cartas ni e-mails.

Fecha límite
1-06-2000

Premiados nº 40
Página 113

SUMARIO

El último escalón

Foto: Stock Photo. Montaje: Computer Hoy.

Si has llegado hasta aquí, te mereces como recompensa final conocer técnicas para adentrarte en el mundo de la creación de páginas web. No tienes que ir muy lejos, el propio Word 2000 te lo permitirá. Así, que sigue con nosotros en esta última entrega.

Con el aumento de los usuarios de Internet la Red se ha convertido en uno de los más populares medios de localización y envío de información de todo tipo. Así, Word 2000 no se ha quedado atrás y ha introducido funciones que te permiten interactuar en la Red.

Gracias a esto no te quedarás como un simple admirador de páginas, sino que tú también conseguirás diseñar tus propios modelos que podrán ser expuestos en Internet. Y lo mejor, lo harás de un modo sencillo, sin necesidad de dominar complicados códigos de programación.

Crea páginas web de acabado profesional

Será como si estuvieses escribiendo una carta cualquiera con Word 2000.

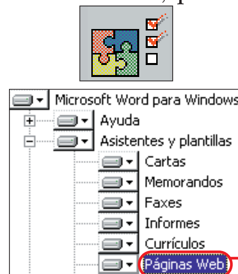
Para la creación, diseño y visualización del aspecto de páginas web necesitarás Word 2000 y un **navegador** 01 (Pág. 46), pero para la publicación de las páginas será necesario que dispongas de conexión a Internet y de un espacio reservado para contener estas páginas. Lo podrás conseguir a través de tu proveedor de servicios Internet (**ISP** 02 (Pág. 46)) o incluso gratuitamente en algunos **sitios web** 03 (Pág. 46) de la Red. Si quieres enviar de un modo fácil tus páginas a la red puedes utilizar algún programa de transferencia de archivos de Internet como CuteFTP. En el número 41 de Computer Hoy, en la página 59 comentamos cómo instalar y utilizar este programa, paso a paso.

Antes de nada, es importante que sepas que si no encuentras alguna de las opciones a las que haremos referencia a lo largo de este capítulo puede ser porque no las tengas instaladas.

A continuación te describimos las fundamentales:

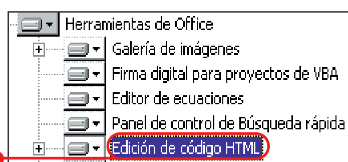
1 Introduce el CD de instalación de Office 2000 en la unidad correspondiente y espera a ver la ventana principal de instalación o abre el Explorador y haz doble click en Instalar.exe

2 Cuando visualices la pantalla de inicio, pulsa:



ÍNDICE DEL CURSO

y activa, de las siguientes opciones, las que estimes oportunas. Por ejemplo, Office Web Components quizás podría ser o Temas también



1 Diseñar páginas con el Asistente

Word 2000 incluye un Asistente que te guiará en el camino de la creación de tu página e incluso de todas las páginas de un sitio web. Con él convertirás las páginas de Word a formato **HTML** 04 (Pág. 46) (Hypertext Markup Language).

Este código puede ser interpretado correctamente por cualquier programa de navegación web, así que no te encontrarás con ningún problema.

Antes de comenzar con el Asistente de páginas web es importante que sepas que algunos navegadores web no reconocen ciertos formatos de Word. Por esta razón y para evitar este problema:

1 Una vez situado en el procesador de textos despliega el menú Herramientas, selecciona Opciones... y sitúate en la pestaña General.

Allí encontrarás el botón Opciones Web... que debes pulsar.

2 Ahora activa la casilla de verificación

Deshabilitar funciones no compatibles con Explorador: Microsoft Internet Explorer 5.0

y elige el tipo de navegador que vas a utilizar.

3 Para evitar que Word emplee nombre largos de archivos, lo que puede entorpecer tu trabajo luego al hacer referencia a determinadas páginas, sitúate en la pestaña Archivos y desactiva la casilla de verificación

Utilizar nombres de archivo largos cuando sea posible

4 Finalmente acepta para regresar a tu documento.

Uso del Asistente

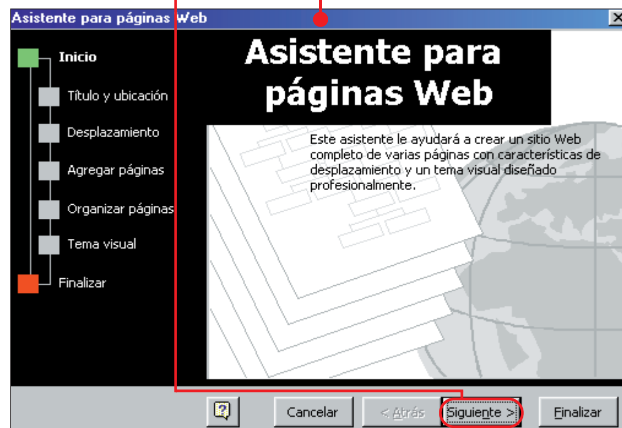
Una vez configurada correctamente la opción anterior, es el momento de comenzar con el Asistente del siguiente modo:

1 Despliega el menú Archivo y selecciona la opción Nuevo... . En el cuadro de diálogo que obtienes sitúate en la pestaña Páginas Web y haz doble click sobre el icono:



para comenzar el proceso.

2 Aparecerá la pantalla inicial del Asistente en la que podrás visualizar los distintos pasos que darás para la creación de la página. Una vez examinados, pulsa en el botón .



3 En la nueva pantalla teclea el título para tu sitio web

Título del sitio Web: MiPágina

que es el que aparecerá en la barra de títulos del navegador. Y especifica la ubicación inicial de las páginas.

Podrás aceptar la que te propone por defecto el programa

Ubicación del sitio Web: c:\mis documentos\MiPágina\

o elegir otra utilizando el botón Examinar... .

4 Una vez elegidas las opciones adecuadas, pulsa el botón Siguiente > para continuar. En la nueva pantalla debes seleccionar el tipo de desplazamiento a utilizar.

Es decir, la mayoría de las páginas web usan **marcos** 05 (Pág. 50) para desplazarse por todas las páginas que forman el sitio web, de modo que desde cualquier página podrás ir al resto.

En este caso elige:



5 Pulsa el botón Siguiente > para continuar.

Ahora es el momento de determinar la cantidad de páginas que deseas crear en tu sitio web, dependiendo, claro está, de la cantidad de información que quieras presentar. El Asistente creará por defecto tres páginas: la principal



y dos en blanco que luego llenarás.

6 En este caso vas a añadir un archivo existente haciendo click en el botón Agregar archivo existente... . Entre las unidades y carpetas que tengas localiza algún archivo tuyo ya creado. En nuestro caso hemos elegido Acuarios.doc, correspondiente a una información sobre "acuarios", ya que es el tema sobre el que va a tratar nuestro sitio web. Selecciona el tuyo y pulsa Abrir.

7 Al regresar a la página anterior pulsa en Siguiente >.

En la siguiente pantalla organiza el orden de las páginas que forman el sitio.

Por ejemplo, para subir el archivo recién agregado una posición por encima, selecciónalo

Página Web personal
Página en blanco 1
Página en blanco 2
Acuarios

y pulsa en Subir.

8 Para devolverlo a su posición original, más lógica, vuelve a seleccionarlo

Página Web personal
Página en blanco 1
Acuarios
Página en blanco 2

y haz click en esta ocasión en el botón Bajar. Seguidamente pulsa en Siguiente >.

9 También podrás cambiar el nombre de las páginas desde aquí. Para ello, selecciona la primera

Página Web personal
Página en blanco 1
Página en blanco 2
Acuarios

y pulsa sobre el botón Cambiar nombre. Teclea a continuación

¿Cuál es el nombre de esta página? primera — Aceptar

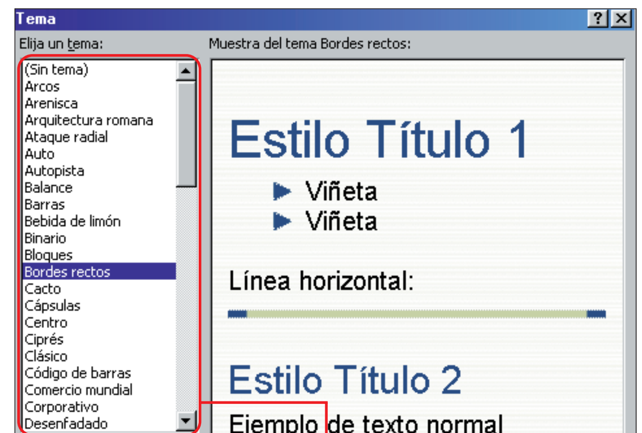
Pulsa el botón y repite el proceso con los dos nombres siguientes hasta que aparezcan:

primera
segunda
tercera
Acuarios

10 La siguiente pantalla te permitirá añadir un **tema** 06 (Pág. 50) en tus páginas, es decir, una combinación de colores para el fondo, tipo de letra, viñetas, etc... Para ver los que tienes disponibles pulsa en Examinar temas.

11 Asegúrate de tener activadas las casillas:

Colores intensos
Gráficos activos
Imagen de fondo



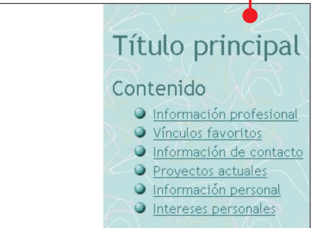
para disfrutar de todas las posibilidades que los temas te ofrecen y ve seleccionando distintos nombres hasta que localices el que se adapta a tus preferencias.

En nuestro caso hemos escogido LaVerne. Están en orden alfabético, por lo que te será fácil localizarlo.

E:\mis documentos\MiPágina\Acuarios.htm

12 Cuando lo hayas hecho, pulsa el botón Aceptar y a continuación Siguiente >. Ya sólo te queda pinchar en Finalizar para concluir todos los pasos del Asistente y por lo tanto de la creación de las páginas utilizando este medio.

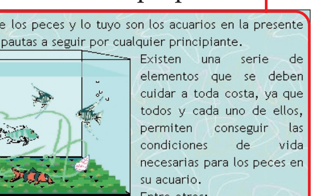
Word 2000 comenzará el proceso de creación de todas las páginas y en el momento en que finalice te las mostrará en pantalla .



13 En la parte izquierda aparece el frame que le indicaste en el punto **4** anterior con los **hipervínculos** 07 (Pág. 50) que te dejarán ver a la derecha el resto de las páginas del sitio web.

MiPagina
primera
segunda
tercera
Acuarios

Así, si haces click en el hipervínculo podrás ver a la derecha el contenido, en este caso, de un archivo que tenías archivado en tu propio PC .



14 Para regresar a la primera pantalla, o bien pulsas en el hipervínculo primera o haces click en el botón situado en la nueva barra de herramientas que te aparecerá automáticamente.

Con esta última opción trabajarás al estilo de cualquier navegador web.

¿Qué es...?

01 Navegador
Aplicación que proporciona una interfaz gráfica interactiva para buscar, localizar y ver la información a través de la Red.
Se utiliza para visualizar la información que contienen las páginas web de Internet. En la actualidad, los dos navegadores más utilizados son Internet Explorer, de Microsoft, y Navigator, de Netscape. Windows 98 incorpora el primero de los navegadores entre los programas básicos del sistema.

02 ISP
Son las siglas de Internet Service Provider. Se trata de un centro servidor que da acceso a la Red. Es decir, es el intermediario entre el usuario final e Internet. A través de ellos puedes disfrutar de los servicios que ofrece la Red.

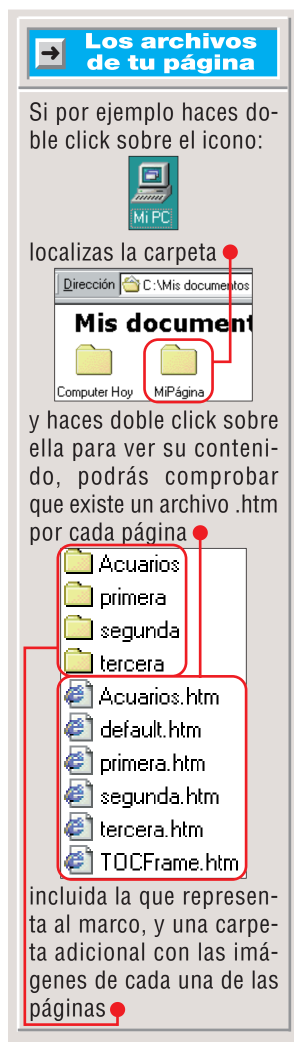
03 Sitio web
Término comúnmente utilizado para denominar la presencia virtual de un individuo, u organización en la WWW. Un sitio web puede estar formado por una o varias páginas sobre el mismo tema. Normalmente, todas estas páginas están relacionadas entre sí mediante hipertextos, para que sea posible desplazarse por todo el sitio web a través de cualquiera de las páginas que lo forman.

04 HTML
Proviene del inglés, HyperText Markup Language. Es un lenguaje de códigos que utilizan las páginas web de Internet. Se compone de una serie de códigos delimitados por los caracteres "<" y ">" que se utilizan para indicar las diferentes partes de una página web, su formato, enlaces a otras páginas, o a imágenes y sonido.

2 Crea tus marcos

Ahora llega el momento de personalizar el contenido de las páginas e incluso retocar su aspecto como más te guste. Será algo más complicado, ya que esta vez no utilizarás el Asistente. Aunque no temas, va a resultar más fácil de lo que creías.

En este caso vas a crear una página web desde cero, así aprenderás a diseñarlas sin el Asistente y, también te servirá para retocar el aspecto y el contenido de las páginas creadas previamente con el Asistente.



1 Activa el menú Archivo y selecciona la opción Nuevo... . Desde la pestaña General haz doble click en el icono:



2 Obtendrás automáticamente un nuevo documento preparado para que crees una página web.

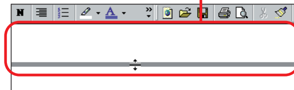
Como podrás comprobar, el modo de visualización ha cambiado. Podrás verlo pulsando en el menú Ver y viendo como está activada la opción Diseño Web.

3 Ahora es el momento de comenzar con la introducción del texto de tu página y la organización de ésta. Para comenzar, incluirás el título, pero lo harás a través de un marco. De modo que, cuando navegues por tu página, este título siempre se mantenga constante. Haz click con el botón derecho del ratón sobre cualquier barra de herramientas y seguidamente elige Marcos

4 Visualizarás una nueva barra de herramientas. Pulsa en ese momento en el botón Marco nuevo arriba.



Sitúate en la línea horizontal que acaba de aparecer y pincha y arrastra hacia arriba para disminuir el tamaño del marco.



5 Sitúa el cursor en el interior del marco superior. A continuación, elige como tamaño de letra 20, como tipo de fuente a aplicar Comic Sans MS, como color del texto



y con alineación centrada:

Finalmente teclea el título Mi acuario con las características especificadas.

6 Manteniéndote situado en la zona de este marco, despliega el menú Formato, elige la opción Fondo y finalmente pincha en el comando Efectos de relleno... .

7 Deberás situarte en la pestaña Textura, y elegir por ejemplo la textura:

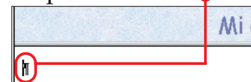


Haz click en el botón Aceptar para finalizar.

El resultado será similar a éste:



8 Para añadir otro marco, en este caso en el extremo izquierdo a modo de tabla de contenido, es muy importante que estés situado en la parte inferior

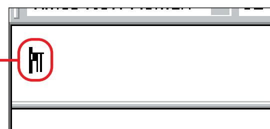


y desde allí ya podrás pulsar el botón Marco nuevo a la izquierda

9 Repite el final del paso 4 anterior pero ahora arrastrando hacia la izquierda.

Con estas operaciones acabas de convertir tu documento en una página de marcos en toda regla.

Se compone de un marco superior, otro izquierdo y uno más central.



10 Para conseguir que el tamaño de los marcos permanezca constante, debes situarte en el interior de uno de ellos y pulsar con el botón derecho del ratón.

En el menú que obtienes selecciona Propiedades del marco... y sitúate en la pestaña Bordes. Seguidamente desactiva la casilla Permitir cambiar tamaño del marco.

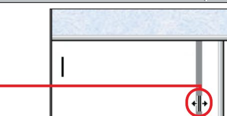
11 Repite esta operación para el resto de los marcos. De este modo cuando alguien los visualice en un navegador web, no podrá cambiar el tamaño que tu hayas asignado.

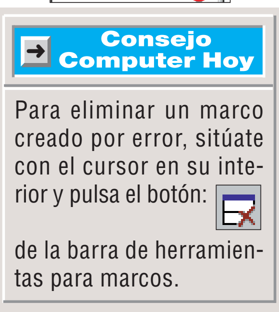
12 También podrías haber utilizado, en la pantalla anterior, el cuadro de incremento:



para determinar el ancho del borde, o Automático para elegir el color del borde de un marco.

Y aún más, desplegando la lista Si es necesario podrías, por ejemplo, determinar que siempre, o nunca, aparezcan barras de desplazamiento en un marco determinado.

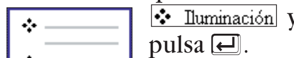




3 Insertar y editar texto

Situado en el marco de la izquierda vas a introducir una lista formada con **viñetas** 08 (Pág. 50) así:

1 Haz click en el menú Formato y elige la opción Numeración y viñetas... . Asegúrate de estar situado en la pestaña Viñetas y selecciona el estilo de viñeta .



2 Cuando hayas terminado pulsa el botón Aceptar y regresarás a tu documento con la primera viñeta insertada. Seguidamente escribe el texto de la primera línea Iluminación y pulsa ↵.

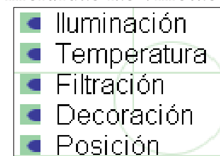
3 A continuación teclea el resto de las líneas pulsando ↵ al final de cada una de ellas:



4 Para dar un poco más de color y atractivo a este marco izquierdo, vas a aplicarle un tema desplegando el menú Formato y haciendo click en el comando Tema... .

Elige en este caso el tema Cápsulas y pulsa Aceptar para concluir.

5 Comprueba que ha cambiado el aspecto del texto incluidas las viñetas:



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

6 Ahora es el momento de añadir el texto en la parte central. Para ello, sólo tienes que situar el cursor en esa posición y comenzar a teclear el texto del modo habitual. Podrás aplicar todo tipo de formatos de carácter y párrafo del mismo modo que lo haces normalmente con un documento cualquiera.

Nosotros hemos resaltado los títulos que coinciden con las líneas del marco izquierdo y hemos cambiado el tipo de letra.

7 Lo más prudente en este momento es que guardes toda tu creación web.

Para ello tienes que desplegar el menú Archivo y seguidamente, en el submenú que obtienes, hacer click en: Guardar como página Web... .

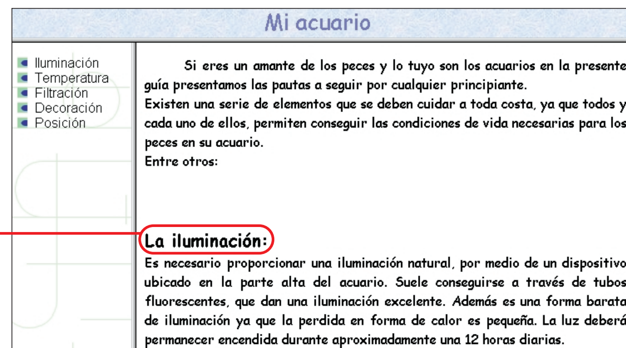
Desde el nuevo cuadro de diálogo sería recomendable que creases una nueva carpeta pulsando en:

Tendrás que darle un nombre, por ejemplo

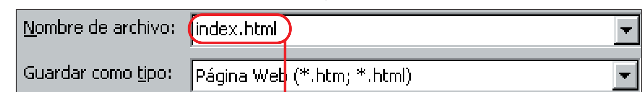
E:\Mis documentos

Nombre: Acuario

y pulsar Aceptar.



8 Word te situará automáticamente en la nueva carpeta.



Colócate en el cuadro para dar un nombre a la página principal.

Es recomendable que la denomines así, ya que éste es el nombre que, por defecto, se busca cuando realizas una petición de página en un directorio.

9 Haz click en el botón Cambiar título... y en la nueva ventana teclea como el título descriptivo que aparecerá al visualizar la página en un navegador de páginas web.



10 Para terminar de archivar, tienes que hacer click sobre el botón Guardar.

Word 2000 habrá creado y guardado cada marco en una página independiente, junto con carpetas independientes que contienen las imágenes de las páginas.

4 Insertar imágenes en la página

Aunque desde Word 2000 puedes incluir imágenes con cualquier formato por él reconocido, es aconsejable que cuando trabajes con páginas web utilices gráficos con formato .gif o .jpg, ya que son los reconocidos generalmente por cualquier navegador web.

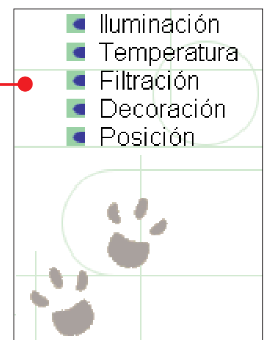
1 Sitúate al final del marco izquierdo y pulsa varias veces seguidas la tecla ↵.

2 Ahora despliega el menú Insertar, selecciona la opción Imagen y pulsa en Desde archivo... .

Localiza por ejemplo la carpeta y selecciona el archivo Pawprint.gif. En ese momento pulsa el botón Insertar.



3 Ahora, el marco situado a la izquierda tendrá un aspecto parecido a éste



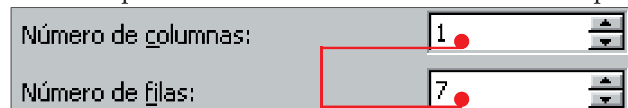
De este modo podrás insertar en cualquier punto de tu página imágenes de este tipo para adornar y dar realce a tus creaciones.

En el apartado número 6 aprenderás a conseguir que estas imágenes te lleven a páginas web.

5 Crear tablas sencillas

Una de las estructuras más utilizadas en las páginas web son las tablas. Su creación en Word 2000 es muy sencilla y prácticamente igual a lo explicado en el capítulo 3 de este curso.

1 Sitúa el cursor en el lugar donde quieres insertar la tabla, por ejemplo nosotros nos hemos situado por debajo del párrafo



Decoración:
Podrás incluir elementos acuáticas para dar más c

2 Despliega el menú Tabla elige Insertar y a continuación Tabla... . Establece como número de columnas y filas y como ancho:



3 Para centrar la tabla (en este caso solamente una sola columna) sitúate sobre la tabla y pulsa en el controlador de posición

Ahora, haz click en:

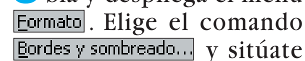
4 Colócate en la primera celda de la tabla y teclea el texto.

Puedes aplicar algunos formatos de carácter a la primera celda para que se asemeje a la imagen

Luego, teclea el resto

5 Vuelve a seleccionar la tabla y despliega el menú Formato. Elige el comando Bordes y sombreado... y sitúate en la pestaña Bordes.

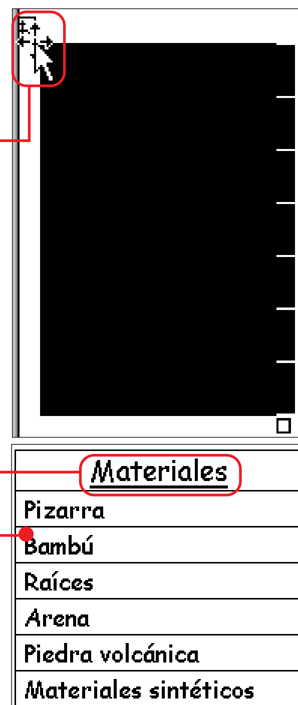
6 Pincha en:



y elige como anchura del borde exterior:



Seguidamente pulsa en



y luego pulsa el botón Aceptar.

Como has podido comprobar, el uso de tablas en páginas web es casi igual a la inserción de tablas en un documento normal de Word.

6 Creación de hipervínculos

Un hipervínculo es un texto o gráfico que, al hacer click sobre él te lleva a otra dirección o posición en Internet, incluso dentro del sitio web actual. Este último caso, muy utilizado, es el que permite saltar entre distintas partes de páginas sin tener que utilizar las barras de desplazamiento.

1 Para conseguir que el texto de viñetas del marco izquierdo sea el que te desplace por la página central, será necesario que insertes marcadores en éste.

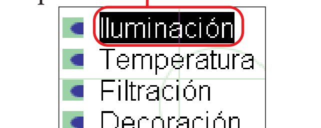
Hazlo seleccionando el que represente al primer título al que quieres desplazarte

La iluminación:
Es necesario proporcionar ubicado en la parte alta

2 Despliega el menú Insertar y elige la opción Marcador... . En el cuadro de diálogo que aparece asigna un nombre al marcador y pulsa el botón Agregar cuando lo hayas hecho. Es imprescindible que pulses el botón:

para que se actualicen los cambios.

3 Ahora selecciona en el marco izquierdo el texto que se va a convertir en el hipertexto



y pulsa el botón:

4 En la ventana que obtienes debes indicar que el vínculo te llevará a otra página haciendo click en el cuadro:



Ahora debes indicar cuál es ese archivo pulsando en Archivo... .



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

05 Marco
Se utiliza en el diseño de páginas web para organizar la información y facilitar el acceso a ella. Cuando se divide una web en secciones que pueden mostrar páginas web independientes, a cada una de estas secciones se la denomina marco o frame. Al contenedor que incluye el grupo de marcos se le llama página de marcos. También se suele utilizar para crear tablas de contenido, que permanecen en pantalla mientras te desplazas a diferentes páginas del sitio web.

06 Tema
Conjunto de elementos de diseño unificados y combinaciones de colores, imágenes de fondo, viñetas, fuentes, líneas horizontales y otros elementos utilizados para mejorar el aspecto de un documento profesional o doméstico, como es el caso de las páginas web.

07 Hipervínculo
También conocido como enlace, se trata de una línea de texto o una imagen que se encuentra habitualmente en las páginas web y que hace referencia a otras zonas, documentos o páginas web. Cuando se hace click sobre un hipertexto, el navegador, o el programa correspondiente, mostrará o abrirá la zona o página de información a la que hace referencia.

08 Viñeta
Se trata de un símbolo que se inserta al principio de un párrafo. Permite organizar una secuencia de párrafos, además de aplicar un formato más atractivo al texto. En Word, una vez añadida una viñeta a un párrafo, con cada ↵ se continúa la inserción de viñetas en los nuevos párrafos.

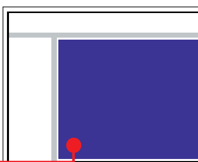
Allí encontrarás una lista de todos los archivos que existen dentro de tu sitio web, ya que (como te indicamos anteriormente) por cada marco se crea una página independiente (además de la index.html). Debes elegir el que se corresponde con la parte central, que en este caso es Sieresun.htm. Su nombre viene dado por los ocho primeros caracteres escritos en ese marco.

5 Una vez seleccionado pulsa Aceptar y al regresar a la página anterior haz click en Marcador... para ver una lista con todos los marcadores de la página. En este caso sólo hay uno: Primero. Elígelo y acepta.

6 Al regresar a la ventana precedente, despliega la lista

Haga clic en el marco en el que desea que aparezca el documento:
Marco1

y selecciona el marco en el que quieres que se muestre la parte de la página al pulsar en el vínculo.



7 Repite estos pasos con todas las viñetas del panel izquierdo para que al hacer click sobre ellas te desplacen al lugar correspondiente.

Para ello, debes crear el resto de marcadores, que en este caso son:

Cuarto
Primero
Quinto
Segundo
Tercero

Están creados todos ellos en la misma página denominada Sieresun.htm.

El aspecto de los hipervínculos será éste:

Iluminación
Temperatura
Filtración
Decoración
Posición

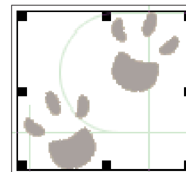
Ahora, si haces click en Temperatura en el panel derecho podrás visualizar

Temperatura:
En una habitación en que la temperat

es decir, el texto correspondiente a esa entrada.

8 Ahora vas a crear un hipervínculo a otro sitio web. En este caso el enlace se va a producir al pinchar sobre la imagen que insertaste anteriormente.

Para conseguirlo pulsa sobre la imagen y cuando esté seleccionada:



haz click en el botón: 

9 Pulsa el botón:



y en el cuadro teclea la dirección

Escriba el nombre del archivo o de la página Web:
http://www.zoomadrid.com/

En la lista de la parte inferior, elige el marco central donde quieres que se muestre la página (Marco1).

Para terminar, pulsa en Aceptar.

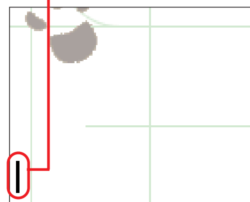
Posteriormente, cuando con un navegador puedas visualizar tu página web podrás comprobar que en la parte central se muestra la página web del zoo de Madrid.



7 Crear un botón para enviar mensajes

Si deseas dejar abierta la posibilidad de que alguien que visualice tu página pueda enviarte mensajes de correo electrónico, sigue estos pasos:

1 Como siempre, sitúa el cursor en el lugar donde quieres que aparezca el botón, por ejemplo en la posición



2 Haz click con el botón derecho del ratón sobre las barras de herramientas existentes y elige la opción Herramientas Web.

3 Seguidamente pulsa el botón: 

que aparece en la nueva barra de herramientas. En la misma haz click en:



4 En la ventana de propiedades que obtienes teclea por un lado

(Name)	DefaultOcxName
Action	mailto:computerhoy@hobbypress.es
Caption	Enviar mensaje

pero con tu dirección de correo (o en su defecto la que quieras que reciba el correo), por otro escribe como título del botón.

5 Para que el texto aparezca centrado respecto a su marco, manteniéndolo seleccionado, haz click en:



Cierra la ventana de propiedades pulsando sobre su botón ☒.

6 Haz click en el botón:

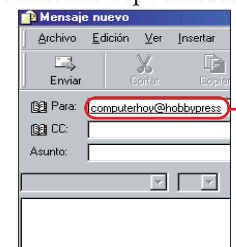


y cierra la barra de herramientas pulsando igualmente en el botón ☒.

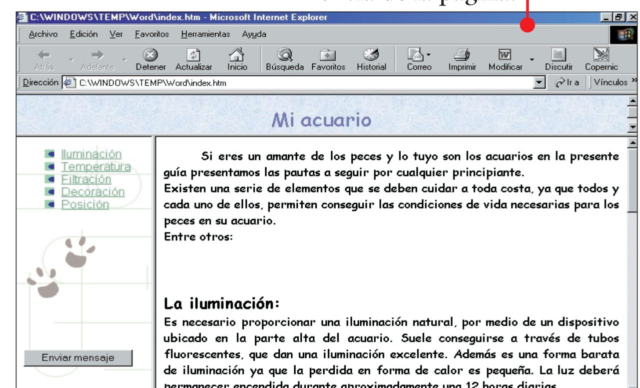
7 El frame izquierdo habrá quedado del siguiente modo



Cuando pulses sobre el botón recién incluido, obtendrás una ventana para redactar un nuevo mensaje incluyendo la dirección del destinatario especificada.



Si quieres admirar el aspecto de tu página tal y como aparecería en un navegador, accede al menú Archivo y elige la opción Vista previa de la página Web. Word 2000 abrirá tu navegador mostrándote una vista previa de la página.



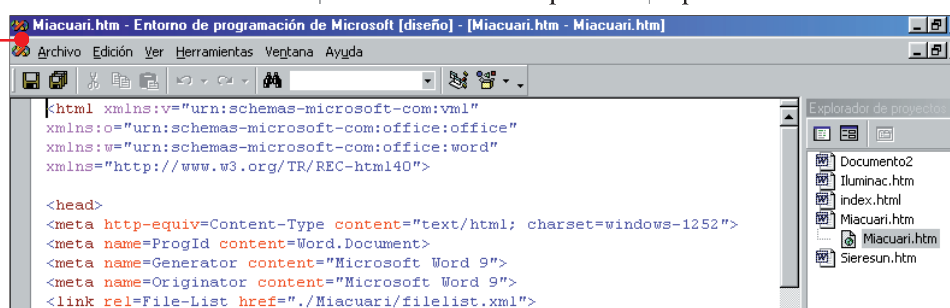
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

8 Como te dijimos al principio, Word 2000 te permite crear páginas web en formato HTML sin necesidad de tener que conocer este lenguaje de programación.
Si quieres visualizar el código que Word 2000 crea a medida que tú vas editando la página, accede al menú Ver y elige entonces la opción Código fuente HTML.

9 Obtendrás una nueva ventana que corresponde al Entorno de programación de páginas web.
En el visualizarás el código real que da lugar a la página web.
Si conoces el uso de etiquetas de HTML podrás efectuar los cambios que consideres oportunos desde esta misma pantalla. Si no es así, será mejor que no toques nada.

10 Para volver al documento de Word despliega el menú Archivo y haz click en la opción Salir.
De este modo cerrarás el Editor.

11 Como siempre, si hubieses realizado algún cambio, el programa te pedirá confirmación para almacenar los cambios.
Deberás proceder del modo que consideres más oportuno.



8 Otro método

Con Word existe otro método alternativo para crear páginas, y que se basa en el uso de plantillas ya integradas en Word 2000. Esto te facilitará la creación de webs de tipo estándar.
Podrás hacerlo del siguiente modo:

1 Despliega el menú denominado Archivo y pincha en Nuevo.... Sitúate en la pestaña Páginas y de entre todos los iconos que aparecen (excepto el Asistente) puedes elegir la plantilla que más se adecúe a tus necesidades.
En este caso selecciona:



y pulsa Aceptar.

2 Obtendrás en pantalla un documento más o menos definido que está estructurado en puntos (viñetas) y tiene ya creados hipervínculos en la parte superior que te llevarán, al pinchar sobre ellos, a la zona inferior correspondiente.
Lo único que te falta es llenar cada apartado con el texto que tú consideres necesario y finalmente guardar el documento como una página web seleccionando Guardar como página Web... disponible al pulsar sobre Archivo

Título principal

Contenido
- Información profesional
- Vínculos favoritos
- Información de contacto
- Proyectos actuales
- Información personal
- Intereses personales

Información profesional

Cargo o profesión
Escriba texto aquí.
Responsabilidades principales

9 Convertir archivos de Office a HTML

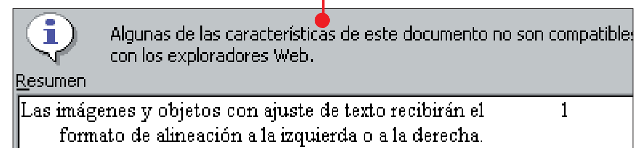
No siempre vas a partir desde cero a la hora de diseñar tus páginas. Puede ocurrir que algún documento que tengas ya escrito en Word quieras convertirlo a formato HTML para publicarlo en Internet.
Esto implica la conversión del formato del documento en códigos que puedan ser interpretados por los exploradores web. Lo harás del siguiente modo:

1 En primer lugar, como es lógico, debes abrir el archivo que deseas guardar como documento HTML.
Para hacerlo más fácil, nosotros hemos recuperado la carta creada a lo largo de todo el curso.

2 Activa el menú Archivo y selecciona el comando Guardar como página Web....
Localiza la ubicación para tu nuevo documento Mis documentos y asígnale el nombre correspondiente Nombre de archivo: Informe.htm.
Para concluir pulsa Guardar.

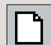
3 No todas las opciones que utilizas en Word 2000 son reconocidas o compatibles con los exploradores web. En ese caso obtendrás un mensaje similar a éste
Si haces click en Continuar el programa realizará las oportunas modificaciones y te mostrará el documento en pantalla. Quizás se haya perdido parte del formato original.

4 Ya sea tu caso el del paso **2** o **3**, una vez convertido el archivo podrás añadir las modificaciones necesarias para conseguir el aspecto definitivo de tu página siguiendo las técnicas que te hemos explicado a lo largo de esta entrega.
Bueno, este es el punto final del curso de Word 2000, con él te has sumergido en las funciones, herramientas y utilidades que este procesador de textos te ofrece. Sólo te queda practicar con todas estas opciones para conseguir un dominio mayor de este programa. Ya sabes, a partir de aquí, todo queda en tus manos...



¿Qué son las plantillas?

Una plantilla se puede definir como un documento especial que te servirá como patrón a la hora de crear otros documentos con el mismo aspecto. De este modo, todo el texto, gráficos, márgenes, etcétera... de la plantilla se repetirán siempre en los documentos basados en ella.
Para comprenderlo mejor vas a crear una plantilla tipo para un fax, y podrías ampliarlo a la creación de plantillas para informes, cartas, etcétera...

1 Abre un documento nuevo haciendo click sobre el botón: 

A continuación, teclea el texto que va a formar parte de la plantilla aplicando todos los estilos de carácter y párrafo que consideres necesario.
Podría ser algo similar a esto

Fax

Para:
De:
Organización:
Nº de Fax:
Teléfono:
Asunto:

2 Accede al menú Archivo y elige seguidamente la opción Guardar como....
Despliega la llamada lista Guardar como tipo: y selecciona el valor Plantilla de documento (*.dot)
Te situarás automáticamente en la carpeta Guardar en: Plantillas

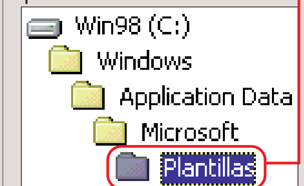
3 Ahora sólo te queda darle nombre a la plantilla Nombre de archivo: Mi Fax.dot y finalmente pulsar sobre el botón Guardar para terminar.

4 Cuando regreses a la plantilla, ciérrala desplegando el menú Archivo y eligiendo el comando Cerrar.

5 Para comprobar el uso de documentos basados en plantillas, elige la opción Nuevo... del menú Archivo. Sitúate en la pestaña General y verás un nuevo icono representando a tu plantilla:



Selecciónalo y pulsa el botón Aceptar.
Obtendrás en pantalla un nuevo documento con el mismo aspecto que la plantilla, pero que realmente sólo es una copia de ella.
Este documento lo podrás guardar como un documento normal.
Si lo que quieres es modificar la plantilla en sí, debes abrir el archivo que la representa y que está ubicado en la ruta



luego realiza las oportunas modificaciones ya sobre la propia plantilla.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO

No lo dudes

Foto: Tony Stone. Montaje: Computer Hoy.

Windows 98



Accesos directos más "directos"

Si el uso de **accesos directos** 01 (Pág. 55) sirve para agilizar la apertura de programas y archivos, consigue que también su creación sea lo más rápida posible.

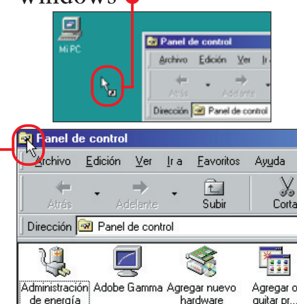
Aunque existen numerosos métodos, el siguiente lo vas a considerar como uno de los más rápidos y originales. De todos modos, debes tener en cuenta que no es aplicable a todos los casos.

Para llevarlo a cabo sigue las explicaciones una vez te encuentres en tu sistema operativo Windows 98.

1 Primero debes tener abierta la aplicación de la que quieres crear un acceso directo. Por ejemplo, haz click en Inicio, sitúate sobre la opción Configuración y pulsa en Panel de control.

2 Cuando se abra la ventana que representa al Panel de Control y que te muestra el contenido de éste, debes situar el cursor sobre el icono de la esquina superior izquierda.

3 Desde aquí, pincha y arrastra con el botón izquierdo del ratón hasta cualquier zona del Escritorio de Windows



4 Cuando te hayas desplazado al lugar adecuado suelta el botón izquierdo del ratón y comprueba como habrás creado, automáticamente, un acceso directo en esa posición

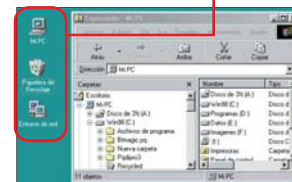


Al hacer doble click sobre él, desde el Escritorio, te mostrará el contenido del Panel de control.

5 Un caso especial es el del Explorador de Windows o el de Mi PC. Para que lo compruebes, vas a acceder por ejemplo al primero y, una vez abierto, le darás un tamaño intermedio utilizando el botón:



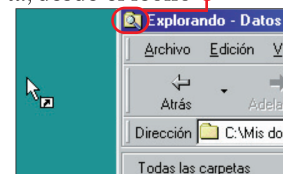
para que puedas ver también el Escritorio



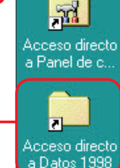
6 Sitúate en el panel izquierdo en la carpeta a la que quieras crear un acceso directo. Nosotros hemos elegido la siguiente



7 Ahora repite los pasos de los puntos **2** y **3** anteriores, arrastrando, claro está, desde el icono



8 Cuando sueltes el ratón obtendrás un resultado similar a éste



Así, podrás utilizar este acceso para, al hacer doble click sobre él, visualizar el contenido de la carpeta Datos 1998.

Windows 95

Te sugiero que…

Seguro que alguna vez se te ha ocurrido personalizar el sistema operativo de algún amigo para sorprenderle de alguna manera cuando arranque el ordenador.

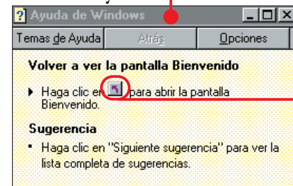
Con este truco te vamos a enseñar una de estas técnicas. Inofensiva, obviamente, ya que queremos que le des una sorpresa y no un disgusto. Consíguelo, paso a paso, siguiendo estas instrucciones:

1 Lo primero, debes comprobar si las sugerencias del día de Windows 95 están activadas. Si no lo están o no lo sabes y quieres asegurarte, pulsa sobre el botón Inicio, y haz click en la opción Ayuda.

2 Asegúrate de estar situado en la pestaña Contenido y haz doble click sobre el tema Sugerencias y trucos.

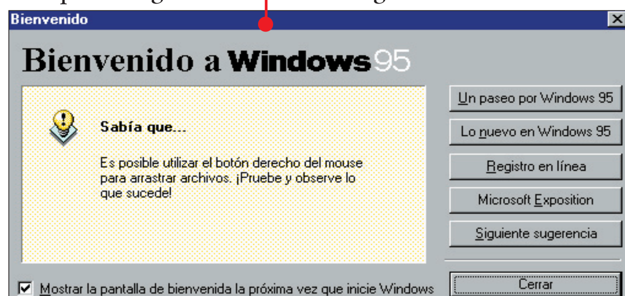
3 Haz lo mismo con Sugerencias del día y finalmente con el tema Volver a ver la pantalla Bienvenido.

Podrás visualizar una ventana de ayuda



en la que debes pulsar sobre

4 Obtendrás una ventana tipo de sugerencias



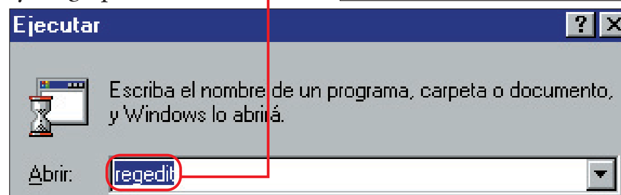
es decir una pantalla que aparece cada vez que se arranca Windows 95, dando sugerencias y consejos sobre el sistema operativo.

5 Si la casilla de verificación Mostrar la pantalla de bienvenida la próxima vez que inicie Windows está marcada, significa que las sugerencias ya estaban activadas. Si no lo estuviera márcala haciendo click sobre ella.

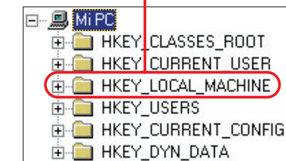
Y al final, en ambos casos, pulsa en el botón Cerrar.

6 Ahora llega el momento de poner manos a la obra y acceder al **Registro de Windows** 02. Para ello pulsa en el botón Inicio y seguidamente en Ejecutar....

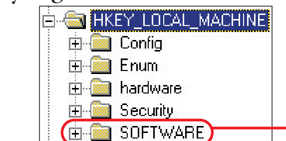
En el cuadro de diálogo que obtienes teclea y luego pulsa Aceptar.



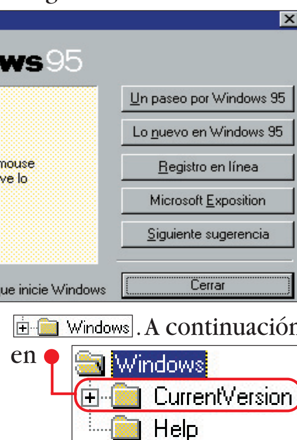
7 De la lista de **claves** 03 que ves haz doble click sobre



y seguidamente en la clave

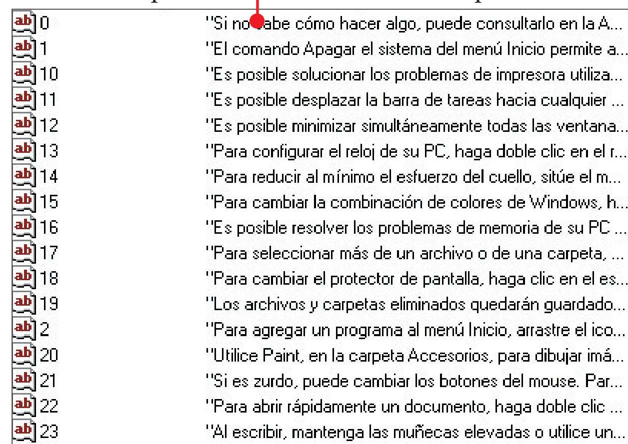


8 Obtendrás una nueva lista de claves. Repite el proceso anterior haciendo doble click sobre Microsoft luego en la nueva lista en Windows. A continuación en



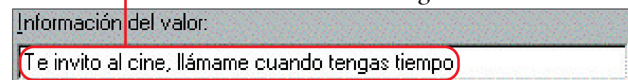
y para finalizar tienes que pulsar en explorer.

9 De las subclaves obtenidas, selecciona Tips. En el panel derecho podrás visualizar una lista con todas las sugerencias de que dispone Windows 95 sobre temas relacionados con el uso del sistema operativo



10 Haz doble click sobre la primera de ellas 1 "El comando Apagar el sistema del menú Inicio permite a... y cuando se muestre el cuadro de diálogo correspondiente pulsa la tecla Supr.

11 En el cuadro que ha quedado vacío escribe la primera de las sugerencias. Podría ser algo similar a esto:

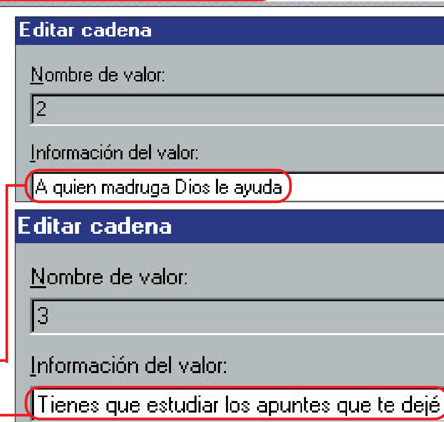


Después de teclearlo, pulsa el botón Aceptar.

12 Repite los pasos **10** y **11** con el resto de los valores.

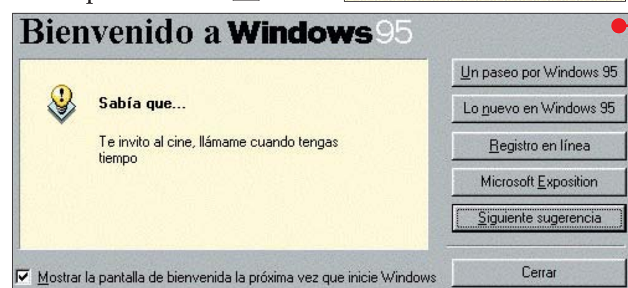
Otro ejemplo con el valor de la sugerencia número 2 podría ser:

y también con la número 3

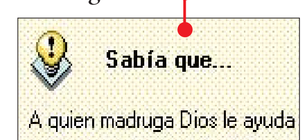


13 Cuando hayas definido las sugerencias personalizadas, cierra el Editor del registro haciendo click en ☒.

14 Cuando tu amigo arranque el ordenador y acceda a Windows 95, obtendrá una pantalla como está en la que se mostrará una de tus sugerencias



15 Si hace click en Siguiente sugerencia visualizará en la misma ventana la siguiente



y así con el resto. Para salir sólo tendrá que hacer click en Cerrar. Con este truco la sorpresa de tu amigo la tienes asegurada.

¿Qué es...?

01 Acceso directo
Icono que permite abrir y representar a archivos, carpetas o programas. Sólo es un vínculo hacia la aplicación real o archivo que representa, por lo que puedes tener todos los que desees sin tener que duplicar tus archivos y así ahorrar espacio en el disco duro. Se reconoce porque aparece con una pequeña flecha en la parte inferior izquierda. Con él podrás arrancar un programa pulsando dos veces sobre este icono.

02 Registro de Windows
Base de datos ubicada en el disco duro que controla toda la configuración del sistema Windows 98. Para cambiar ésta se utiliza el Editor del registro. No hay que olvidar que un error o una mala configuración puede implicar un mal funcionamiento del sistema operativo.

03 Clave
Teniendo en cuenta que el Registro de Windows tiene estructura de árbol –muy similar a la que utiliza tu Explorador–, las claves equivalen a unidades y carpetas del Explorador, mientras que las subclaves coincidirían con las subcarpetas. Para ver las subclaves que dependen de una clave hay que hacer doble click sobre ésta última para que se expanda.

04 Rango
Cualquier conjunto de celdas contiguas. Puede estar formado por un rectángulo de celdas de varias filas y columnas o incluso todas las celdas de todas las filas y columnas de la hoja.
Se hace referencia a los rangos mediante la dirección de la celda de la esquina superior izquierda, y la dirección de la celda de la esquina inferior derecha, y ambas separadas por dos puntos.

Word 2000

Fórmulas en una misma tabla

En cualquier tabla de Word tienes la posibilidad de utilizar funciones que suman los valores de unas determinadas celdas, o que obtienen la media aritmética o el valor máximo o mínimo existente en ellas.

Aparte de estas funciones integradas, tú también puedes crear tus propias fórmulas como si de una hoja de cálculo se tratase.

Harás referencia a las celdas implicadas y utilizarás operadores matemáticos (suma, división, etcétera...) para realizar los cálculos apropiados y obtener, así, un resultado.

Podrás hacerlo del siguiente modo:

1 Partiendo de cualquier tabla creada en Word que contenga números sitúate en la celda en la que quieres conseguir el resultado.

En este caso para obtener el importe de la Compra 1 al precio más alto.

Compra 1	1000		
Compra 2	2500	Compra 1 x Precio alto	
Compra 3	6350	Compra 1 x Precio bajo	
Precio alto	6000		
Precio bajo	500		

2 Despliega el menú Tabla y haz click en la opción Fórmula....

3 En el cuadro de diálogo que obtienes sitúate en el cuadro de texto

Fórmula:
=SUM(LEFT)

y pulsa la tecla ← hasta eliminar todo su contenido, excepto el signo igual, ya que en ese lugar es donde debes teclear la fórmula personalizada.

4 Teniendo en cuenta que a cada columna se la denomina con una letra y cada fila por un número teclea

Fórmula:
=B1*B5

5 Para obtener el resultado con un formato personalizado, escribe

Formato de número:
#.##0 Pts

en el cuadro situado por debajo del anterior y finalmente pulsa en el botón Aceptar. Este código será interpretado como formato.

6 En la celda en la que tenías situado el cursor aparecerá el producto de las dos celdas.

Compra 1 x Precio alto	6.000.000 Pts
Compra 1 x Precio bajo	

Sitúate justo debajo de este resultado

6.000.000 Pts

y repite los pasos 3 y 4, pero ahora así:

Fórmula:
=B1*B6
Formato de número:
#.##0 Pts

7 Tras pulsar Aceptar, obtendrás el importe de la misma compra pero a precio más bajo

Compra 1 x Precio alto	6.000.000 Pts
Compra 1 x Precio bajo	500.000 Pts

Sitúate dos celdas por debajo y repite el punto anterior con esta fórmula:

Fórmula:
=D2-D3
Formato de número:
#.##0 Pts

Obtendrás, donde tenías situado el cursor, la diferencia entre los dos importes.

8 El resultado, tras pulsar Aceptar, debe ser

Diferencia	5.500.000 Pts

Cambia el valor de la Compra 1 a

Compra 1	800

Como podrás ver, el resultado no se ha actualizado como hubiese ocurrido en Excel, para conseguirlo selecciona las celdas:

6.000.000 Pts
500.000 Pts

y pulsa la tecla F9.

9 Automáticamente obtendrás los nuevos valores:

4.800.000 Pts
400.000 Pts

Fórmulas entre distintas tablas

Continuando con el ejemplo anterior, aunque de forma más compleja, vas a realizar cálculos matemáticos, pero haciendo referencia a valores de celdas de otras tablas.

Además harás referencia a **rangos** 04 (Pág. 55), como en Excel. Para ello utilizarás un **marcador** 05 (Pág. 61).

1 Inserta, si no la tienes ya, una segunda tabla, por ejemplo por debajo de la anterior con los datos iniciales

Compra 4	3000
Compra 5	800
Total compras	

2 Para hacer referencia a datos de la primera tabla ponte sobre ella y haz click en el **controlador de movimiento** 06 (Pág. 61) para que quede seleccionada completamente.

Compra 1	800		
Compra 2	2500	Compra 1 x Precio alto	4.800.000 Pts
Compra 3	6350	Compra 1 x Precio bajo	400.000 Pts
Precio alto	6000	Diferencia	4.400.000 Pts
Precio bajo	500		

3 Accede al menú Insertar y elige la opción Marcador.... En el cuadro de diálogo que aparece obtendrás un espacio en el que debes teclear

Marcador
Nombre del marcador:
Tabla1

y después pulsa en Agregar.

4 Sitúate en la celda Total compras para obtener en ella el total de las compras de las dos tablas, despliega el menú Tabla y pulsa en Fórmula....

5 Borra el contenido del primer cuadro a excepción del signo igual. Seguidamente despliega la lista

Pegar función:
MOD
NOT
OR
PRODUCT
ROUND
SIGN
SUM
TRUE

para seleccionar la función suma. En la parte superior podrás ver

Fórmula
Fórmula:
=SUM()
Formato de número:
Pegar función: Pegar marcador:

6 Sin cambiar el cursor de posición, despliega la lista

Pegar marcador:
Tabla1

y elige el marcador la primera tabla que posee los primeros datos a sumar =SUM(Tabla1 B1:B3).

Comprueba como en la parte superior aparece su nombre: =SUM(Tabla1).

7 Deja un espacio en blanco pulsando ␣ y escribe la referencia al rango de celdas que debe sumar. Situado en la misma tabla en la que quieres obtener el resultado.

8 Teclea un punto y coma y después el rango =SUM(Tabla1 B1:B3;B1:B2) para indicar el segundo conjunto de celdas que debe sumar. Situado en la misma tabla en la que quieres obtener el resultado.

9 Cuando pulses el botón Aceptar podrás visualizar

Compra 4	3000
Compra 5	800
Total compras	13450

el resultado final

De este modo, y gracias al uso de marcadores, serás capaz de hacer referencia a celdas o rangos de celdas situados en otras tablas.

Y del mismo modo que te habíamos explicado en el truco anterior, si cambias los datos origen, deberás seleccionar el resultado y pulsar la tecla F9 para que el valor final te resultante se actualice y muestre las modificaciones realizadas.

Premio: Controladora ATA/66



El truco del lector

Si participas en esta sección, enviando un truco original, y sales ganador, recibirás como regalo un producto de software o hardware que te permitirá ampliar las posibilidades de tu ordenador. En este caso, se trata de una controladora ATA/66 de la marca Promise. Con ella, conseguirás, por ejemplo, que dispositivos modernos funcionen de forma óptima en tu PC.

Archivos más pequeños

El siguiente truco te va a permitir disminuir el tamaño de muchos de tus archivos sin necesidad de utilizar ningún tipo de programa adicional que los comprima.

Esto suele ocurrir muchas veces con documentos creados en Word. Ya que en ocasiones, cuando terminas de escribir uno de estos documentos –en el cual además has insertado imágenes, gráficos u otros objetos– ha adquirido un tamaño más grande del que imaginabas en principio, y no cabe ni siquiera, en un disquete.

Para que lo compruebes, debes seguir los siguientes pasos:

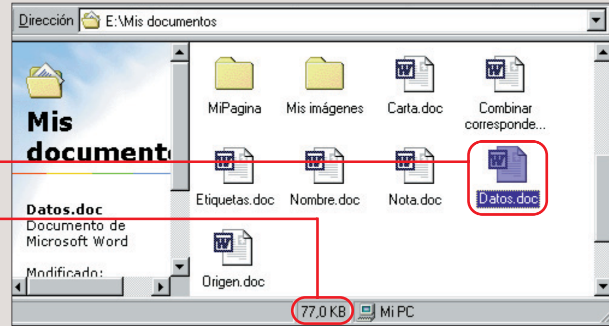
1 Accede desde el Escritorio de Windows al icono:



y haz doble click sobre él.

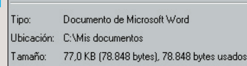
2 Localiza entre las distintas unidades y carpetas ese archivo cuyo tamaño quieres modificar. Nosotros hemos elegido por ejemplo ●

En la parte inferior puedes ver su tamaño ●



3 Otro modo de comprobar su tamaño es hacer click sobre el archivo con el botón derecho del ratón y en el menú contextual que obtienes seleccionar la opción Propiedades. En el cuadro de diálogo que aparece asegúrate de estar situado en la pestaña General.

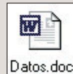
4 En el apartado:



obtienes información sobre el archivo, entre la que se encuentra el tamaño del documento.

Una vez comprobado pulsa el botón Aceptar para regresar a Mi PC.

5 Desde la ventana Mi PC abre el archivo, en nuestro caso:



haciendo doble click en él.

6 Una vez abierto, despliega el menú Edición y elige la opción Seleccionar todo. Habrías conseguido el mismo resultado pulsando la combinación de teclas Ctrl + E.

7 Seguidamente pulsa el botón:



situado en la barra de herramientas y a continuación cierra el documento haciendo click en el botón ☒.

8 En la barra de tareas verás un botón representando a una carpeta Mi PC que todavía mantienes abierta C:\Mis documentos. Haz click en él para abrirlo.

En cualquier zona vacía de esta ventana, pulsa el botón derecho del ratón. Sitúate sobre Nuevo y finalmente haz click en Documento de Microsoft Word.

9 Obtendrás un icono representando al nuevo documento:



Luego teclea el nombre que tendrá, puede ser por ejemplo:



Cuando termines de escribirlo pulsa la tecla ↵.

10 Para abrir el nuevo documento haz doble click sobre él. En ese momento se presentará completamente vacío.

Pulsa el botón:



y posteriormente cierra el archivo pulsando en el botón ☒. Contesta de forma afirmativa al mensaje sobre si se guardan los cambios realizados.

11 Vuelve a hacer click en el botón C:\Mis documentos de la barra de tareas y selecciona el archivo:



En la parte inferior podrás comprobar su nuevo tamaño, que en este caso es de 44,0 KB. De este modo has conseguido de un modo fácil disminuir el tamaño de un archivo. No obstante, no olvides que, dependiendo del tipo de archivo y de su contenido, el resultado será diferente.

José Ignacio Marañón (Almería)

¡Escríbenos!

Envíanos tus trucos a:
Computer Hoy
Truco del lector
C/ Pedro Teixeira, 8.
28020 Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31

Sin líneas de separación

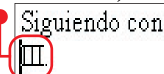
Seguro que alguna vez te habrá ocurrido que, al escribir párrafos en un documento, ciertas palabras como por ejemplo "Carlos III" o códigos "C-9854" pueden quedar partidos en dos líneas perdiendo todo su significado.

Para que puedas comprobar cómo solucionar este problema sigue estos pasos:

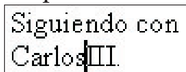
1 Sitúate en un nuevo documento en blanco, selecciona el tipo de letra Times New Roman y el tamaño de fuente 12 para escribir el siguiente texto ●

Siguiendo con nuestros temas de Historia en este momento retrocederemos hasta Carlos III.

2 Para conseguir que esas dos palabras "Carlos" y "III" nunca se separen, aunque tengan un espacio entre medias, sitúa el cursor justo delante de ●



y pulsa ← para eliminar el espacio en blanco existente. El cursor aparecerá en la posición:



3 El problema aparecerá en el momento en que vuelvas a pulsar un espacio en blanco, ya que la palabra "Carlos" subirá una línea. Para que esto no ocurra, vas a insertar un espacio de "no separación" pulsando, desde donde tienes situado el cursor, la combinación de teclas Ctrl + ⇧ + ␣.

4 Si haces click en el botón: ¶

Siguiendo·con·nuestros·temas·
Carlos°III.¶

podrás visualizar el símbolo ● que es el que hace que las dos palabras permanezcan siempre juntas.

5 Del mismo modo puedes insertar un guión de "no separación" que mantenga dos palabras siempre unidas.

Teclea por ejemplo ●

Para realizar el nuevo pedido mandamos esta lista en la que el producto con código C-

6 Si tecleases el resto del código C-98655, éste se partiría en dos, quedando de este modo ●

Para realizar el nuevo pedido mandamos esta lista en la que el producto con código C-
98655

Para evitarlo, desde la posición roducto con código C pulsa Ctrl + ⇧ + - y a continuación los números ●

Para realizar el nuevo pedido mandamos esta lista en la que el producto con código
C-98655

Como ves, todo el código ha saltado a la segunda línea evitando la separación de palabras. Ahora aunque modifiques el texto escrito, estas palabras no se separarán. ▶

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Excel 97 

Tus propias funciones

Siempre has contado con la ventaja de que Excel te ha ofrecido una gran cantidad y variedad de funciones.

Así, has podido utilizar las englobadas en la categoría de Financieras, Estadísticas, Matemáticas, etcétera. Es decir, has podido encontrar funciones prácticamente para todos los gustos.

Pero esto no siempre es suficiente. En ocasiones te habrás encontrado con la necesidad de crear tus propias fórmulas para utilizarlas en las celdas de tus hojas de cálculo.

Pues ahora te vamos a enseñar algo más, vas a ser capaz de crear y diseñar tus propias funciones, a las que denominarás con un nombre y a las que podrás acceder incluso a través del Asistente para funciones.

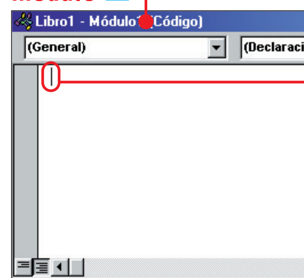
Todo ello siguiendo este proceso:

1 Una vez abierto Microsoft Excel 97 tienes que acceder al menú Herramientas sitúate sobre la opción Macro y finalmente pulsa en el comando Editor de Visual Basic.

2 Obtendrás la ventana principal del Editor de Visual Basic, la cual, es conveniente que maximices pulsando en el botón ☐, si no lo estaba ya.

3 Seguidamente, debes desplegar el menú Insertar para hacer click en la opción Módulo.

Así insertarás un nuevo **módulo** 02



donde aparecerá situado automáticamente el cursor.

Este módulo se mostrará en forma de una nueva ventana la cual también será aconsejable que maximices utilizando su correspondiente botón ☐.

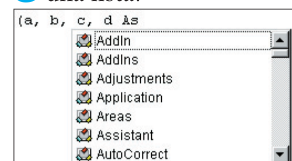
4 Manteniendo el cursor en la situación original debes teclear lo siguiente: `Public Function`, para indicar la creación de una función y su ámbito.

Después del espacio final, tienes que teclear el nombre que quieres asignar a la función, como por ejemplo `Public Function Elevar` y pulsa la barra espaciadora.

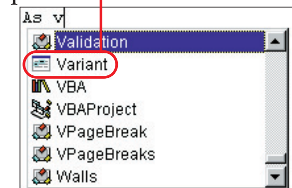
5 Abre un paréntesis y teclea, separados por espacios y comas, los parámetros que formarán tu función y que, posteriormente, te irá pidiendo el Asistente para funciones: `Public Function Elevar (a, b, c, d`

Vuelve a insertar un espacio en blanco y teclea seguida de otro espacio la palabra `Function Elevar (a, b, c, d As`

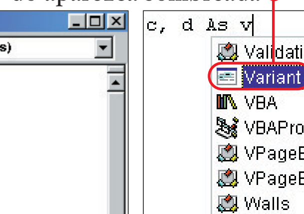
6 Enseguida visualizarás una lista:



Pulsa la tecla V y verás la palabra



Para seleccionarla, pulsa la tecla de dirección ↓ y cuando aparezca sombreada



la barra espaciadora.

7 A continuación de todo esto, añade un paréntesis de cierre, `Public Function Elevar (a, b, c, d As Variant)`

```
Public Function Elevar(a, b, c, d As Variant) As Variant
```

y otro espacio. Teclea las palabras procediendo como en el paso anterior.

8 Para comenzar a definir la función, pulsa la tecla ↵ y te situarás en una nueva línea por debajo

Comprueba como además se ha añadido una línea que define el final de la función y las palabras han cambiado de color, manteniéndose en negro tanto el nombre de la función como sus parámetros.

```
Public Function Elevar(a, b, c, d As Variant) As Variant
|
End Function
```

```
Public Function Elevar(a, b, c, d As Variant) As Variant
Elevar
End Function
```

9 Desde la situación actual del cursor teclea el nombre de la función e iguálala a los parámetros y operadores matemáticos que definen tu función en el orden adecuado. En nuestro caso es el siguiente

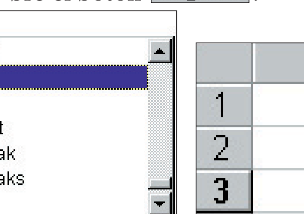
```
Public Function Elevar(a, b, c, d As Variant) As Variant
Elevar=(a*b+c-d)^2
End Function
```

Como puedes comprobar, esta función lo que hace es multiplicar, sumar y restar las variables y, elevar el resultado al cuadrado.

10 Ahora despliega el menú Archivo y elige la opción Cerrar y volver a Microsoft Excel.

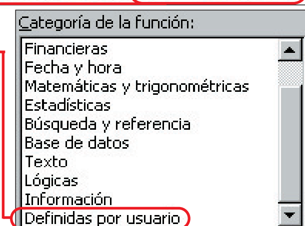
De regreso a la hoja de cálculo, es el momento de comprobar la eficacia de la función recién creada.

Hazlo, situándote por ejemplo en la celda seleccionando el menú Insertar y haciendo click sobre el botón Función...

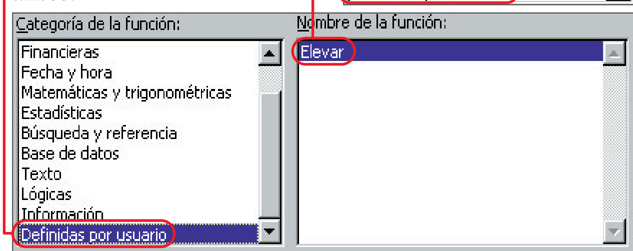


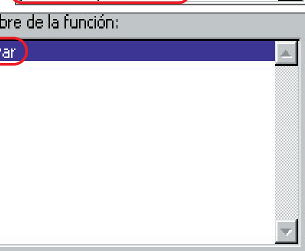
11 Obtendrás el cuadro de diálogo que contiene todas las funciones que te ofrece Microsoft Excel 2000. Todas ellas clasificadas por categorías.

Pero esta vez, si te sitúas al final de la lista, verás la categoría



Ella te permitirá, al seleccionarla visualizar en la lista de la derecha el nombre de la función que has creado antes.





12 Selecciona esta última, Elevar, y pulsa el botón Aceptar.

Obtendrás una nueva ventana que te pide cada uno de los parámetros que definiste en la función creada.



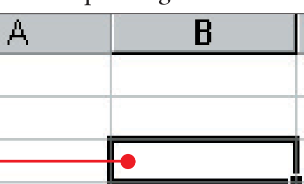
13 Sitúate en el cuadro de texto correspondiente al primero de ellos y teclea A 5.

Haz lo mismo en el resto hasta completarlos de un modo similar a éste:

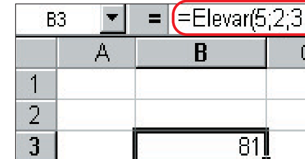


Comprueba como en el extremo inferior derecho ya puedes ver una muestra del resultado

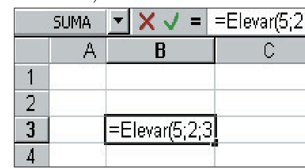
14 Pulsa el botón Aceptar para regresar a la hoja de cálculo y obtener el resultado en la celda donde tenías situado el cursor



Si te fijas, en la barra de fórmulas podrás ver los parámetros



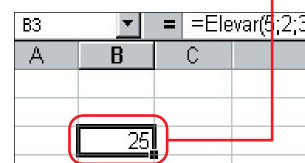
de la función, que es posible modificar desde esa posición. Por ejemplo, para cambiar la última variable, la que restaba, sitúate en



y pulsa la tecla ↵.

15 A continuación teclea el nuevo valor del parámetro =Elevar(5;2;3;8) y pulsa la tecla ↵.

Podrás comprobar que el resultado ha cambiado



para, así, mostrar la modificación realizada desde la barra de fórmulas.

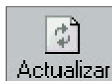
Explorer 5

La memoria caché del navegador

Es una parte del disco duro donde el navegador almacena las páginas web que has visitado. Esto tiene sus ventajas y sus inconvenientes. Por un lado acelera el acceso a cualquiera de esas páginas, ya que cuando intentes volver a abrirlas, como los datos están en el disco, se visualizará rápidamente al no tener que volver a cargarla.

El inconveniente surge porque al visualizar esa página se está viendo la versión vigente cuando se descargó por última vez. Esto impide la visualización de páginas que se actualizan frecuentemente, ya que al acceder a la página del disco entras en una versión que no es la más reciente.

De todos modos siempre podrás "forzar" al navegador a refrescar el contenido pulsando el botón:



Debes configurar el tamaño de esta memoria según tus necesidades, determinadas éstas por el tipo de páginas que visitas.

Siempre es recomendable vaciar la memoria de vez en cuando para que puedas actualizar su contenido.

Para cualquiera de los casos sigue el procedimiento que te explicamos a continuación:

1 Una vez iniciado Microsoft Internet Explorer 5 despliega el menú Herramientas y elige la opción Opciones de Internet... .

2 En el cuadro de diálogo que visualizas asegúrate de estar situado en la pestaña General y haz click seguidamente en el botón Configuración... .

3 En la nueva ventana utiliza el apartado para especificar cuánto espacio del disco se utilizará para la carpeta en la que se guardan los archivos temporales de Internet (es decir para la memoria caché).

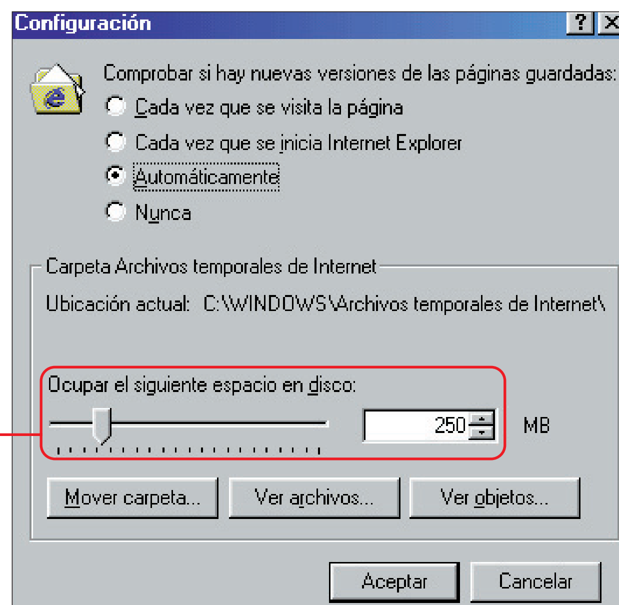
Cuánto más espacio asignes a esta carpeta más rápido será el acceso a las páginas, pero si andas mal de espacio en disco debes otorgarle un porcentaje menor.

4 En la parte superior puedes determinar la frecuencia de la actualización de los archivos temporales.

Así, con la opción Nunca, el navegador no comprueba si el contenido de la página ha cambiado, con lo que la exploración de las páginas se acelera y será por ello más rápida.

5 Por el contrario, si activas la opción Cada vez que se visita la página, que ya se visualizó anteriormente, el navegador comprueba si el contenido ha cambiado o no, lo cual implica una exploración más lenta aunque te asegura la actualidad de los contenidos.

6 Para eliminar completamente la memoria caché del disco, una vez visualizado el cuadro de diálogo del punto **2**, debes hacer click en el botón Eliminar archivos... .



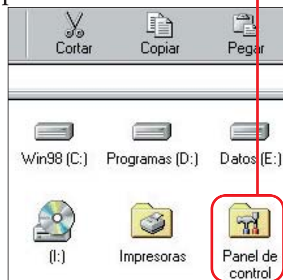
Aumentar la velocidad del módem

Para cambiar la configuración de un **módem** 08 ya instalado sigue estos pasos:

1 Haz doble click en el icono:

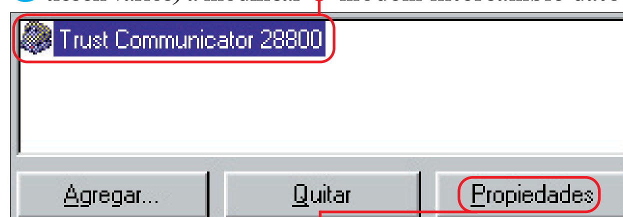


y, en la ventana que aparece, vuelve a hacer doble click, pero ahora en el icono



2 Localiza, de entre los existentes, el icono y ábrelo pulsando dos veces sobre él. En el cuadro de diálogo que obtienes, asegúrate de estar situado en la pestaña General.

3 Elige el módem (si existiesen varios) a modificar



y haz, seguidamente, click en el botón

4 En la siguiente ventana te situarás directamente

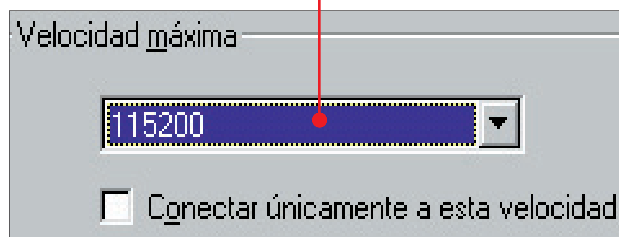


en la pestaña General. Allí encontrarás una lista en la que debes seleccionar la velocidad a la que quieres que tu módem intercambie datos con el módem con el que se conecta.

En este caso elegirías

Como regla general, si tienes un módem de, por ejemplo 14.400 bits por segundo o más rápido, la velocidad máxima será de tres o cuatro veces la tasa de velocidad máxima del módem.

Así, en este caso debería ser de 57.600.



5 Si quieres, además, que no acepte una conexión más lenta activa la casilla Conectar únicamente a esta velocidad

6 No olvides al final cerrar las ventanas y aceptar todos los cambios.

En algunos casos, puede que tras estas variaciones el equipo experimente algún problema. Si fuera así, prueba a poner una velocidad menor.

¿Qué es...?

05 Marcador
Elemento o ubicación determinada dentro de un documento que se identifica al asignarle un nombre específico para futuras referencias.
Se utiliza para saltar rápidamente a una ubicación específica, crear referencias cruzadas, marcar intervalos de páginas, tablas, etcétera...
Normalmente, no es visible en los documentos y tampoco se puede imprimir.

06 Controlador de movimiento
Pequeño icono que aparece en la esquina superior izquierda de una tabla cuando se sitúa el puntero del ratón sobre ella. Al hacer click sobre él, se selecciona una tabla completamente.
A su vez, si se pincha y arrastra de él, se puede desplazar la tabla a cualquier posición dentro del documento.

07 Módulo
Elemento de un lenguaje de programación como VBA en el que se almacenan las macros.
Un módulo puede contener varias macros y se pueden asociar a documentos y plantillas para que estén disponibles en ellos.

08 Módem
Dispositivo que se conecta al ordenador por un lado y a la línea telefónica por otro para enviar y recibir datos.
Con el módem podrás, por ejemplo, conectarte a Internet e incluso mandar y enviar faxes.
Una de las diferencias entre un módem y otro es la velocidad de transmisión, la cual se mide en **bps** 09.

09 Bps
Estas siglas significan bits por segundo y es una medida de la velocidad de transmisión de datos. Bps es el número de bits que pasan por un punto determinado en un segundo.

Ocio a la carta

Foto: Fototeca 9x12 S.L.. Montaje: Computer Hoy.

SUMARIO

¿Cómo se presenta el fin de semana?, ¿ya has planificado tu tiempo libre o todavía no sabes qué hacer? Si estás cansado de la rutina, en este reportaje te facilitamos una selección de webs que te informan de los espectáculos más interesantes, de los estrenos de cine... En definitiva, te ofrecen ocio "a la carta".

Durante los días laborables esperas con impaciencia que llegue el fin de semana para descansar y disfrutar de tu tiempo libre. Pero a veces los fines de semana se convierten en rutina y pasan de largo sin que hayas hecho nada especial. ¿Tal vez por falta de planificación? o… quizás ¿por no saber dónde informarte de las distintas actividades que te ofrece tu ciudad?

Para que esto no te ocurra y para que saques el máximo partido a tus días libres, puedes utilizar Internet como una herramienta para enterarte de lo último en cine, espectáculos, teatro... o incluso de otro tipo de actividades más animadas relacionadas con el deporte.

Información actual sobre cine, teatro...

En este reportaje, además de encontrar una serie de guías del ocio, muy prácticas y de gran utilidad, conocerás otras páginas web, no especializadas en ocio (como la del Ministerio de Educación y Cultura o la de Cyberpadres), que te dan información concreta sobre determinadas actividades que puedes realizar en tu tiempo libre: qué museos interesantes puedes visitar, dónde puedes llevar a tus hijos un domingo...

Algunas de estas webs (como es el caso de la ganadora del test: Lanetro.com) ofrecen contenidos muy extensos, ya que estructuran la información por provincias y abarcan muchas ciudades españolas. Esta característica es muy interesante, ya que podrás consultar qué hacer en tu ciudad y también en el lugar donde vayas a ir de vacaciones o donde pases los fines de semana.

Algo muy importante en este tipo de páginas, y que hemos valorado mucho, es que faciliten una información actualizada de las carteleras de cine, teatro, conciertos, etcétera. Aunque este punto pueda resultar obvio, no todas las webs que hemos analizado cumplen este requisito.

Una opción muy cómoda y práctica, que te ofrecen algunas, es la posibilidad de registrarte y recibir por correo electrónico información actualizada de lo más interesante que puedes hacer en determinadas épocas.

En general, la información que te ofrecen estas webs resulta muy interesante y de gran utilidad para que cada uno de tus fines de semana sea distinto, pero echamos algo en falta: la posibilidad de reservar online la entrada para un espectáculo o una película. Tal vez esto cambie la próxima vez que te hablemos de este tema.

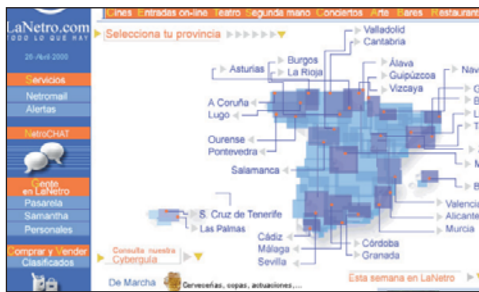
! Así califica Computer Hoy

Computer Hoy califica en este artículo la calidad de las páginas que aparecen en la red Internet sobre temas concretos.
La nota se refiere a los contenidos y a su actualización.

Los colores (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) sirven para saber su grado de calidad. En la parte inferior de la ficha encontrarás la dirección de la web a la que hacemos referencia.

1er Puesto

Lanetro.com



Encontrarás información muy actual de diversas actividades en 31 provincias españolas.

Lanetro.com es una guía de ocio de toda España. Desde su página principal puedes acceder a los contenidos de la provincia que quieras, sólo tienes que hacer click sobre la zona del mapa que represente el lugar que te interesa. A continuación, aparecerá en tu pantalla una selección de los lugares y espectáculos que te propone Lanetro.com (restaurantes, conciertos de música, cine, teatro, arte, etc.).

Existe un apartado, titulado Eventos Recomendados, donde encontrarás qué es lo más relevante que te ofrece tu provincia durante ese día y el siguiente (opciones Para hoy y Para mañana).

Calidad: Notable

Dirección Online: www.lanetro.com

2º Puesto

Softguide Madrid



Softguide Madrid te ofrece información actualizada para vivir el día y la noche madrileña.

Si vives en Madrid y no sabes qué hacer este fin de semana o si vas de visita a la capital por unos días, Softguide Madrid será tu guía durante tu estancia en esta ciudad.
Aquí encontrarás información sobre todo tipo de restaurantes clasificados por categorías (lujo, precio medio, menú diario...) o por origen (cocina nacional e internacional), obras de teatro, cartelera de cine, conciertos, exposiciones, museos, etcétera.
Y por si no sabes cómo llegar al sitio que te interesa, Softguide Madrid te ofrece enlaces a un plano de la zona y al mapa del metro.

Calidad: Notable

Dirección Online: www.softdoc.es

3er Puesto

Ocioteca



Te sugiere una selección muy amplia de alternativas para pasar tu tiempo libre.

La primera impresión que obtienes cuando entras en esta web es que está "sobrecargada" de información. Su página principal está repleta de apartados relacionados con el ocio y el tiempo libre: Ciudades, Turismo Activo, Deporte, Comer y Beber, Entretenimiento, Alojamiento, De Compras, Naturismo.... Para "ir al grano", dirígete directamente al apartado Ciudades y selecciona la que te interese.

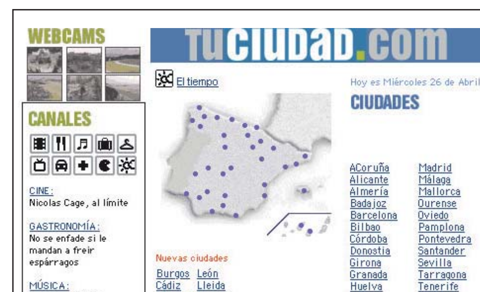
La Ocioteca te mostrará lo más significativo que puedes encontrar en tu ciudad (teatro, espectáculos...) y te ofrece acceso a la cartelera de cine, restaurantes, cafés, discotecas, etc.

Calidad: Notable

Dirección Online: www.ocioteca.com

4º Puesto

Tuciudad.com



Te permite crear tu agenda para guardar las actividades que te interesen de tu ciudad.

Como ya te indica su nombre, la información de esta página aparece estructurada por ciudades.Por tanto, para acceder a los contenidos tendrás que hacer click sobre la ciudad que desees. Una vez que has entrado en "tu ciudad", verás destacada en pantalla una serie de recomendaciones y un listado con distintos apartados relacionados con el ocio (Comer y Beber, Conciertos, De copas...).

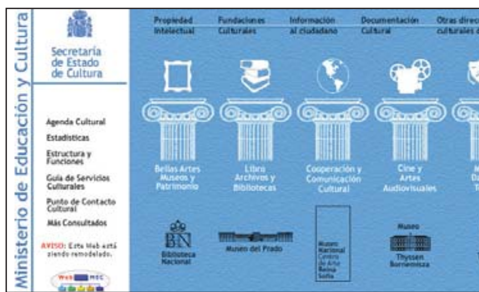
Tuciudad.com te ofrece la posibilidad de registrarte y recibir información actualizada por correo electrónico sobre distintas actividades que puedes encontrar en "tu" ciudad.

Calidad: Notable

Dirección Online: www.tuciudad.com

5º Puesto

Ministerio de Educación y Cultura



Encontrarás una extensa información sobre museos, bibliotecas y teatros de España.

Si lo que más te gusta hacer en tu tiempo libre es visitar museos, en la web del Ministerio de Educación y Cultura encontrarás información sobre los más importantes de España.
Para acceder a estos contenidos, tendrás que entrar en la sección titulada Cultura, que aparece en la página principal.
Desde aquí podrás disponer directamente de información sobre el museo del Prado, Reina Sofía, Thyssen Bornemisza o la Biblioteca Nacional, pero si entras en la opción Guía de Servicios Culturales, podrás visualizar en pantalla una selección de museos más amplia.

Calidad: Notable

Dirección Online: www.mec.es

6º Puesto

Iberica.com



Te ofrece información actualizada sobre distintas opciones de ocio en toda España.

Se trata de una guía de España, que te ofrece diversas alternativas para pasar tu tiempo libre. En su página principal aparece un mapa desde el que puedes acceder a la región que te interesa y también a algunos reportajes sobre rutas, excursiones o actividades lúdicas recomendadas. El apartado Ocio está dividido en categorías (cine, teatro, exposiciones...) y cada una de ellas dispone de un sistema de búsqueda (por ejemplo, en Cine tienes que introducir el nombre del cine, película, localidad y provincia) que te muestra los resultados encontrados.

Calidad: Bien

7º Puesto

Agendabcn.com



Te sugiere información de última hora sobre conciertos o espectáculos en Barcelona.

Te ofrece una selección de actividades lúdicas que puedes encontrar en la ciudad condal: conciertos, espectáculos, ferias, etcétera.
Puedes consultar las distintas ofertas de tres formas: por diferentes categorías (Actos Musicales, Deportivos...), por recintos dónde se desarrollan las actividades (por ejemplo, Estadi Olimpic o Palau San Jordi...) o por fechas. Si vas a Barcelona como turista, la última opción te resultará interesante, ya que podrás informarte de lo que puedes hacer en una época determinada. Aunque no ofrece enlaces, la información está muy actualizada.

Calidad: Bien

Dirección Online: www. agendabcn.com

8º Puesto

Cyberpadres



Podrás hacer una búsqueda del zoo, acuario o parque de atracciones de tu provincia.

Si tienes hijos, entonces pasarás la mayor parte de tu tiempo libre con ellos. Cyberpadres es una web que recoge información extensa sobre la infancia: guarderías, colegios, pediatría, nutrición... y te sugiere una serie de actividades lúdicas para que disfrutes de tu tiempo acompañado por tus hijos.
La opción ¿Dónde podemos ir? te propone una serie de actividades al aire libre (albergues, excursiones, campings...) y lugares de ocio que puedes visitar con los más pequeños (zoos, parques de atracciones...). En Espectáculos, podrás acceder a la cartelera de cine y de teatro infantil.

Calidad: Bien

Dirección Online: www.cyberpadres.com

9º Puesto

Ciberclon de Bancaja Joven



La información que recibes del Ciberclon es personalizada (se basa en tus propios gustos).

Lo más característico de esta web es la forma original que tiene de ofrecerte información sobre aquello que más te gusta hacer en tu tiempo libre. Desde esta página tienes que diseñar tu ciberclon: ponerle una cara, un nombre, escoger su edad e informarle de actividades para pasarlo bien (cine, teatro, deporte, aventuras y viaje, música...). Los datos que hayas introducido durante el proceso de creación de tu ciberclon serán recogidos en una base de datos automatizada para que puedas recibir la información que te interesa por correo electrónico. De esta forma creas tu agenda personal.

Calidad: Bien

Dirección Online: www.ciberclon.com

10º Puesto

Juerga.com



Lo más destacado de esta web es la cantidad de enlaces que ofrece a páginas de ocio.

Como su propio nombre indica, en esta web podrás encontrar todo tipo de lugares y actos relacionados con la diversión: bares de copas, cines, teatros, discotecas, casinos, etc. Los contenidos aparecen divididos en numerosas categorías: Conciertos, música y baile, Fiestas y espectáculos, Cines y Teatros, Diversión familiar... Si entras en una de estas categorías, accederás a distintos enlaces de páginas web relacionadas con el tema.
El apartado La Juerga que Viene te ofrece una selección de los conciertos más relevantes, aunque la información no está actualizada (un mes de retraso).

Calidad: Suficiente

Dirección Online: www.juerga.com

11er Puesto

Free-Time Club Ocio



Si prefieres que "te lo den todo hecho", Free-Time Club te propone diversas actividades.

Free-Time Club te permite ponerte en contacto con personas, o grupos, con los que compartir tu tiempo. Para disfrutar de los servicios de este club, primero tienes que hacerte socio (puedes consultar las tarifas desde su misma página web) y después te facilitarán un carnet de usuario y un calendario con todas las actividades que te ofrecen (excursiones, visitas culturales, viajes, deportes, cursos, bailes de salón, cenas, etcétera).
Antes de inscribirte, puedes echar un vistazo al calendario de actividades que te ofrece Free-Time club.

Calidad: Suficiente

Dirección Online: www.freetimeclub.com

12º Puesto

Metropoli



Encontrarás reportajes sobre algunos temas de ocio y varias opciones de búsqueda.

En esta web podrás acceder a los contenidos del suplemento semanal que el periódico El Mundo ofrece cada viernes en la provincia de Madrid. La información aparece dividida en distintas categorías: Cine, Comer, Música, Escapada, Copas y Ciudadanos. En cada una de estas opciones encontrarás un artículo sobre un lugar de copas, una película, un restaurante... y podrás hacer tus propias búsquedas. Aunque si lo que te interesa es algo actual, olvídate de esta página web, porque los contenidos están algo desfasados (no encontramos ninguno de los últimos estrenos en cine).

Calidad: Suficiente

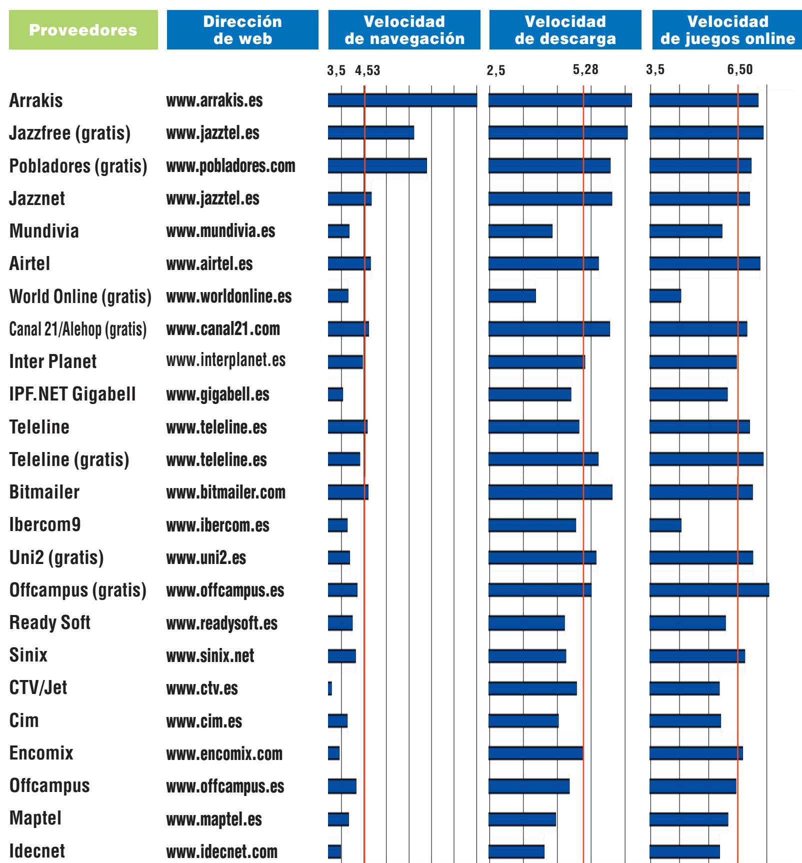
Dirección Online: www. elmundo.es/metropoli

Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En el cuadro puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.

Quincena del 21/04/00 al 05/05/00

Posición	Pos. anterior	Proveedor	Teléfono de información	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	1	Arrakis	902 02 01 00	Notable 7,62	Notable	Notable	Notable	Notable
2	2	Jazzfree (gratis)	902 90 22 09	Bien 6,81	Bien	Bien	Bien	Bien
3	4	Pobladores (gratis)	902 02 02 22	Bien 6,37	Bien	Bien	Bien	Bien
4	3	Jazznet	900 80 58 06	Bien 5,95	Bien	Bien	Bien	Bien
5	6	Mundivia	902 21 21 12	Bien 5,78	Bien	Bien	Bien	Bien
6	10	Airtel (gratis)	607 10 01 55	Bien 5,69	Bien	Bien	Bien	Bien
7	5	World Online (gratis)	902 12 32 34	Bien 5,61	Bien	Suficiente	Bien	Bien
8	7	Canal 21/Alehop (gratis)	902 54 00 21	Bien 5,52	Bien	Bien	Bien	Bien
9	9	Inter Planet	902 30 00 55	Bien 5,48	Bien	Bien	Bien	Bien
10	8	IPF.NET Gigabell	91 700 47 80	Bien 5,32	Bien	Suficiente	Bien	Bien
11	11	Teleline	902 15 20 25	Bien 5,25	Bien	Bien	Bien	Bien
12	12	Teleline (gratis)	902 15 20 25	Bien 5,20	Bien	Bien	Bien	Bien
13	14	Bitmailer	902 38 65 86	Bien 5,05	Bien	Bien	Bien	Bien
14	16	Ibercom	902 20 02 40	Suficiente 4,90	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
14	13	Uni2 (gratis)	902 01 00 10	Suficiente 4,90	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
16	17	Offcampus (gratis)	902 10 11 22	Suficiente 4,81	Suficiente	Suficiente	Bien	Suficiente
17	22	Ready Soft	902 24 01 82	Suficiente 4,77	Suficiente	Suficiente	Bien	Suficiente
18	20	Sinix	902 20 25 30	Suficiente 4,70	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
19	15	CTV/Jet	902 44 45 55	Suficiente 4,68	Suficiente	Suficiente	Bien	Suficiente
20	19	Cim	902 25 41 51	Suficiente 4,57	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
21	20	Encomix	902 24 01 51	Suficiente 4,42	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
22	23	Offcampus	902 10 11 22	Suficiente 4,37	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
23	24	Maptel	902 10 32 15	Suficiente 4,28	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
24	18	Idecnet	902 22 90 44	Suficiente 4,22	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente



En la edición impresa esta era una página de publicidad

SUMARIO

Enmarca tus obras

ÍNDICE DEL CURSO

Algunos diseñadores web "enmarcan" sus páginas para que sean más vistosas y fáciles de usar. Por eso, enComputer Hoy te indicamos paso a paso cómo insertar marcos y te damos consejos para colocarlos correctamente.

En el anterior capítulo del curso de creación de páginas web en **HTML** 01 aprendiste a utilizar tablas para mejorar el apecto de tus páginas cuando escribes texto. En esta entrega te explicaremos el funcionamiento de los **frames** 02, que en castellano se puede traducir como "bordes" o "marcos".

Los frames dividen la ventana del **navegador** 03 en varias zonas donde se muestran distintos documentos al mismo tiempo. En el siguiente ejemplo verás como se pueden exhibir a la vez dos páginas HTML. En la parte izquierda de la pantalla vas a presentar una lista de **hipervínculos** 04 que te permitirán acceder a los documentos que aparecerán en la parte derecha.

Para realizar esta práctica utilizarás las páginas que has creado en los capítulos anteriores. Si no tienes estos ficheros, no te preocupes. También puedes hacer el ejercicio con otras páginas, pero tendrás que realizar algunos cambios, como en el nombre de los ficheros en los hipervínculos.

Preparación

Antes de comenzar a crear frames debes preparar las páginas que van a quedar dentro de los bordes o marcos. En esta ocasión, sólo debes organizar la página guía, ya que todas las demás son las que has creado en anteriores capítulos del curso.

Para diseñar esta página guía utilizarás de nuevo el archivo de plantilla que creaste en el segundo capítulo del curso (ver Computer Hoy nº37, pág. 74).

1 Ejecuta el editor haciendo click en el menú Inicio y llevando el puntero hacia Programas, Accesorios y Bloc de notas. Haz click de nuevo.

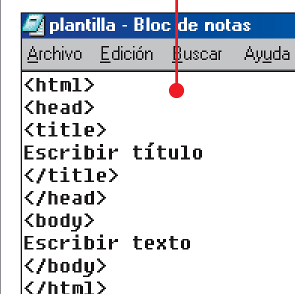
Si has seguido las anteriores entregas del curso, tal vez tengas el icono



en el **Escritorio** 05, que te permitirá acceder directamente al editor.

2 Para abrir la plantilla haz click en las opciones Archivo y Abrir... de la ventana del editor. Pulsa sobre ▾ y selecciona la opción Todos los archivos (*.*) del menú desplegable.

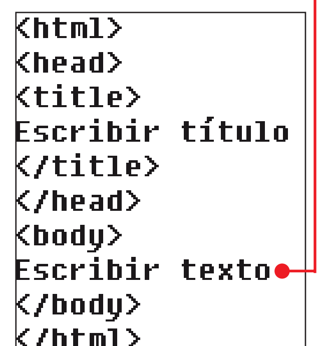
Después haz click sobre plantilla y el botón Abrir. El archivo se cargará en el editor.




```
<html>
<head>
<title>
Escribir título
</title>
</head>
<body>
Escribir texto
</body>
</html>
```

Con unos simples clicks sobre las opciones Archivo y Guardar como... podrás guardar el fichero con el nombre navegacion.html.

3 Primero haz click a la derecha de y, sin soltar el botón, arras-



```
<html>
<head>
<title>
Escribir título
</title>
</head>
<body>
Escribir texto
</body>
</html>
```

tra el puntero hacia la parte izquierda, de forma que la línea quede seleccionada: Escribir texto.

4 A continuación escribe las siguientes líneas de **código fuente** 06 (Pág 68):

```
<font face="arial">
<p>
<b>Computer Hoy</b>
</p>
<p>
Curso de HTML<br>
Contenidos:<br>
<a href="primerapag.html" target="contenido">
Parte 1</a><br>
<a href="curso2a.html" target="contenido">
Parte 2</a><br>
<a href="curso3.html" target="contenido">
Parte 3</a><br>
<a href="curso4.html" target="contenido">
Parte 4</a><br>
<a href="curso5.html" target="contenido">
Parte 5</a><br>
<a href="tablas.html" target="contenido">
Parte 6</a><br>
<a href="imagenes.html" target="contenido">
Algunas imágenes</a><br>
</p>
</font>
```

Como puedes ver, se trata de un documento que sólo tiene enlaces que te llevan a los ejemplos de las entregas anteriores del curso. El único **parámetro** 07 (Pág 68) nuevo que has utilizado es éste: `target="contenido"`. En el siguiente apartado te explicaremos detalladamente su funcionamiento.

5 Guarda el fichero haciendo click sobre las opciones Archivo y Guardar. Después cierra la ventana pulsando en ☒.

Definición de los frames

Ahora vas a crear un **Frame-Set** 08 (Pág 68). Este elemento, además de dividir la ventana del navegador en diferentes áreas, determina en qué zona debe aparecer cada uno de los documentos.

1 Si tienes abierto el Bloc de notas puedes empezar directamente por el paso **2**. En caso contrario, tendrás que abrirlo haciendo doble click sobre el icono



que se encuentra en el Escritorio.

2 En esta ocasión no te hace falta abrir el fichero de plantilla. Simplemente debes escribir esto:

```
<html>
<head>
<title>Curso HTML</title>
</head>
<frameset cols="150,*" border=0>
```

Seguro que las cuatro primeras líneas de código te resultan muy familiares. Son las mismas que aparecen en todos los archivos HTML. Pero no has utilizado el **identificador** 09 (Pág 68) <body>, ya que en este tipo de documento no tiene ningún sentido. En su lugar aparece la entrada `frameset` para indicar al navegador cómo se debe dividir la ventana. El parámetro `cols="150,*"` especifica que en la parte izquierda se debe construir una columna con un ancho fijo de 150 puntos y que la segunda columna ocupará el resto de la página. Si quieres, puedes insertar más columnas escribiendo su anchura separada por comas. Por ejemplo: `cols="100,*,200"` introduce una columna de 100 puntos de ancho en la parte izquierda y otra de 200 puntos en la derecha. Los puntos sobrantes quedarán asignados a una columna central que puede tener una anchura variable.

En este ejemplo tienes suficiente con dos columnas. Además debes escribir un segundo parámetro. Con `border=0` indicas al navegador que se eliminen las separaciones entre los bordes de cada marco.

3 Con la línea anterior has definido el aspecto de la ventana del navegador. Pero todavía faltan algunos detalles. Pulsa la tecla ↵ y escribe las líneas:

```
<frame src="navegacion.html" name="nav">
<frame src="curso2.html" name="contenido">
```

La entrada `frame` se encarga de definir con qué se rellenará cada marco. El parámetro `src`, que viene de "source", indica el fichero HTML que debe insertarse en el marco. En este ejemplo se trata del fichero `navegacion.html` que creaste en el primer apartado. A continuación se escribe el parámetro `name=`.

Echa un vistazo a la segunda línea de código: `name="contenido"`. Gracias a este nombre el navegador reconoce la ubicación de los ficheros cuyos enlaces se encuentran en la página `navegacion.html` que has creado en el primer apartado. Si te fijas en los hipervínculos de este fichero verás que tienen el parámetro: `target="contenido"`. La traducción de "Target" al castellano es "Destino". Es decir, el enlace apunta al marco que tiene como nombre "contenido" (el de la derecha) para mostrar la página. De forma que el contenido del marco derecho se define realmente en la página `navegacion.html` que es la que se muestra en el marco izquierdo. También has utilizado el parámetro `src="curso2.html"` que define el valor inicial de cada marco cuando se presenta la página en el navegador.

Cuando hagas click sobre los enlaces que aparecerán en el marco izquierdo del navegador, el contenido de la parte derecha desaparecerá para ser reemplazado por el documento HTML de la selección.

4 Sólo te faltan un par de líneas para terminar y comenzar a probar la página. Pulsa la tecla ↵ y escribe el código </frameset> </html>.

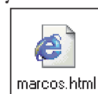
La primera línea es el identificador de cierre del frame y la segunda cierra todo el documento.

5 Para terminar debes guardar el fichero. Haz click en las opciones Archivo y Guardar como... . Se abrirá una ventana en la que debes escribir el nombre de fichero marcos.html y pulsar el botón Guardar. Para cerrar el Bloc de notas haz click en ☒.

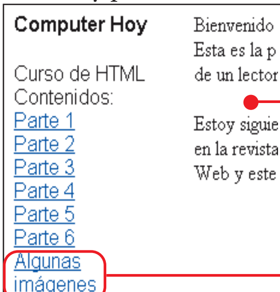
6 Si deseas ver el resultado haz doble click en la carpeta:



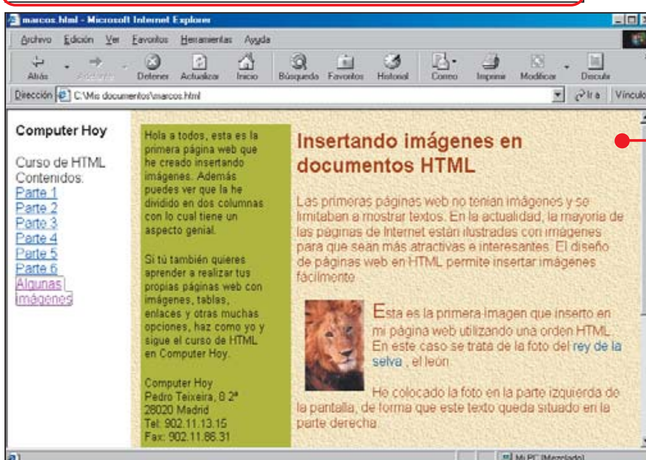
que se encuentra en el Escritorio y en el archivo:



7 Puede que el resultado no sea espectacular, pero es muy práctico.



Para comprobar el funcionamiento de los marcos haz click sobre y verás como aparece la página en la parte derecha de la ventana.



¿Qué es...?

01 HTML
Significa "Hypertext Markup Language" y es el lenguaje de programación utilizado para crear las páginas de Internet. En él se definen la posición, forma y funcionamiento de las imágenes, los textos y los hipervínculos incluidos en la página web.

02 Frames
Son marcos o cuadros que se utilizan para mostrar varias páginas a la vez dentro de la misma ventana. Cada frame puede contener un documento HTML distinto u otros frames. Lo más habitual es colocar un frame en la parte izquierda con los hipervínculos de la página.

03 Navegador
Programa que permite visualizar el contenido de las páginas web de Internet. También se utiliza para descargar ficheros o ver contenidos multimedia. En la actualidad, los navegadores que se utilizan más frecuentemente son el Explorer, de Microsoft, y el Navigator, de Netscape.

04 Hipervínculo
También se conoce como enlace. Es una referencia a otra página que se encuentra en la red Internet. Se suele distinguir por tener un color distinto al resto del texto, estar subrayado o representado por una imagen. Al hacer click sobre él, el navegador carga la página correspondiente.

05 Escritorio
Superficie de trabajo de Windows 95 y 98. En ella puedes dejar todo tipo de ficheros y aplicaciones para que estén accesibles en cualquier momento.
En el Escritorio se encuentran los iconos más importantes del sistema, como el de Mi PC, la Papelera de reciclaje, Mis documentos o la barra del menú inicio.

¿Qué es...?

06 Código fuente
Serie de instrucciones y comandos de programación que se utiliza para indicar al navegador lo que debe hacer cuando muestra un archivo que tiene formato HTML. Este término también lo emplean los programadores para referirse a los archivos que poseen las instrucciones de un programa.

07 Parámetro
Información que determina el funcionamiento de un programa. También se conoce como argumento. Los parámetros pueden tener valores de todo tipo. Por ejemplo: números, textos, expresiones o incluso el nombre de un archivo. Estos valores siempre van acompañados de una instrucción o un identificador HTML que indica qué es lo que se debe hacer con ellos.

08 Frame-set
Archivo donde se definen los frames que tendrá la página. Debe especificar el tamaño y posición de cada marco e indicar los documentos HTML que serán presentados en ellos. También puede contener otros frame-sets.

09 Identificador
El lenguaje HTML se escribe utilizando identificadores. Estos son órdenes que das al navegador para que muestre la página web tal y como deseas. Cada identificador es una orden y puede indicar atributos del texto, posición de imágenes, hipervínculos o cualquier otra propiedad de la página.

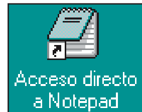
10 Webmaster
A los diseñadores de páginas web también se les llama webmasters. Cuando completes este curso de programación en HTML tendrás todos los conocimientos necesarios como para considerarte un webmaster profesional.

8 Cierra el navegador Internet Explorer con un click sobre [X]. Si lo deseas puedes mejorar el aspecto de la página realizando algunos cambios en el fichero “navegacion.html”. Por ejemplo, puedes cambiar el color de los caracteres o poner una imagen de fondo siguiendo los pasos que te hemos indicado en las entregas anteriores.

Frames en cascada

Un frame se puede guardar a su vez dentro de otro frame. Esto quiere decir que dentro de un marco podrás incluir otros. El resultado son unas estructuras que pueden llegar a ser bastante complejas. En el siguiente ejemplo verás cómo se hace.

1 Inicia el Bloc de notas haciendo doble click sobre:



.

2 Haz click en las opciones [Archivo] y [Abrir...]. Se abrirá una ventana en la que tienes que pulsar sobre la pestaña [▼] de la parte inferior y seleccionar la entrada [Todos los archivos (*.*)]. A continuación debes hacer doble click sobre el icono del fichero [marcos].

3 A continuación se abrirá el fichero ●.
Haz click sobre [Archivo] y sobre [Guardar como...]. Escribe el nombre de archivo [curso7.html] y pulsa el botón [Guardar].

4 Haz click justo detrás de ● y pulsa la tecla [↵].

5 Presiona la tecla [⇥] y escribe estas líneas de código: <frameset rows="50,*" border=0>

```
marcos.html - Bloc de notas
Archivo  Edición  Buscar  Ayuda
<html>
<head>
<title>Curso HTML</title>
</head>
<frameset cols="150,*" border=0>
<frame src="navegacion.html" name="nav">
<frame src="curso2.html" name="contenido">
</frameset>
</html>
```

Esta línea crea un nuevo Frame-Set. En este caso aparece la expresión [rows] que indica al navegador que el nuevo marco debe dividir la ventana horizontalmente.

6 Pulsa las teclas [↵] y [⇥] y escribe ● <frame src="externo.html" name="externo">
Ya sabes lo que significa. Coge el fichero “externo.html” y lo inserta en el marco de nombre “externo” que acabas de crear.

7 Seguidamente, y en este orden, presiona las teclas [Fin], [↵] y [⇥]. Así pasas a la siguiente línea e introduces un tabulador.

8 Pulsa las teclas [Fin], [↵] y [⇥] para crear otra línea donde debes escribir el identificador de cierre [</frameset>].

9 Cuando termines, el documento al completo debe tener un aspecto similar a este: ●

```
<html>
<head>
<title>Curso HTML</title>
</head>
①<frameset cols="150,*" border=0>
      ②<frame src="navegacion.html" name="nav">
      ③<frameset rows="50,*" border=0>
      ④<frame src="externo.html" nane="externo">
        <frame src="curso2.html" name="contenido">
      ⑤</frameset>
</frameset>
</html>
```

Y el resultado debe ser el siguiente: la ventana del navegador se divide primero verticalmente y después el área derecha se parte horizontalmente. Cuando el navegador interprete el fichero lo hará de la siguiente manera:

① Divide la ventana del navegador en dos marcos verticales. El de la parte izquierda tiene un ancho de 150 puntos y el de la derecha todo el espacio que sobre.
② Rellena el primer frame (el de 150 puntos de ancho) con el contenido del fichero “navegacion.html” y lo llama “nav”.
③ Dentro del segundo marco se abre otro frame-set que divide horizontalmente la zona de la derecha asignando una altura de 50 puntos para el marco superior. La parte inferior tendrá el resto de espacio disponible.
④ Estas dos líneas de código rellenan los dos marcos horizontales.
⑤ Para terminar se completan las dos secciones de frame-set con sus identificadores de cierre correspondientes.

Algunas líneas han sido desplazadas hacia la derecha utilizando la tecla [⇥]. Esto no es imprescindible para que el código funcione correctamente, pero es una práctica bastante habitual en los programadores, ya que permite hacer el código más legible.

10 Para guardar el fichero haz click sobre [Archivo] y [Guardar].

11 Finalmente tienes que crear el fichero “externo.html”. Para hacerlo repite el paso **2** del apartado anterior. Pero al guardarlo utiliza el nombre [externo.html].

12 A continuación repite el paso **3** del apartado “Preparación” y escribe las instrucciones siguientes: ●

```
<font face="Arial">
<a href="http://www.yahoo.es" target="contenido">Yahoo</a>
<a href="http://www.lycos.es" target="contenido">Lycos</a>
<a href="http://www.altavista.com" target="contenido">Altavista</a>
</font>
```

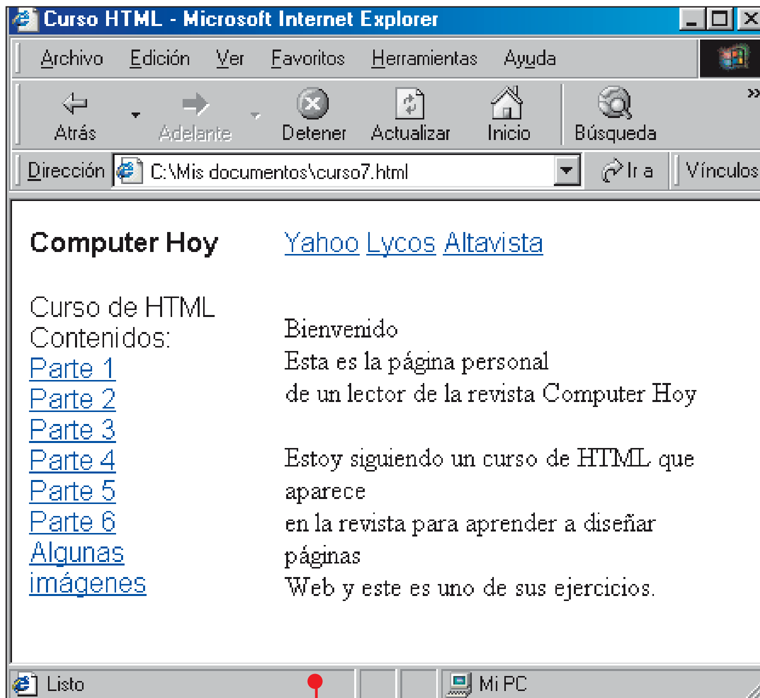
13 En la barra de menú haz click sobre las opciones [Archivo] y [Guardar].

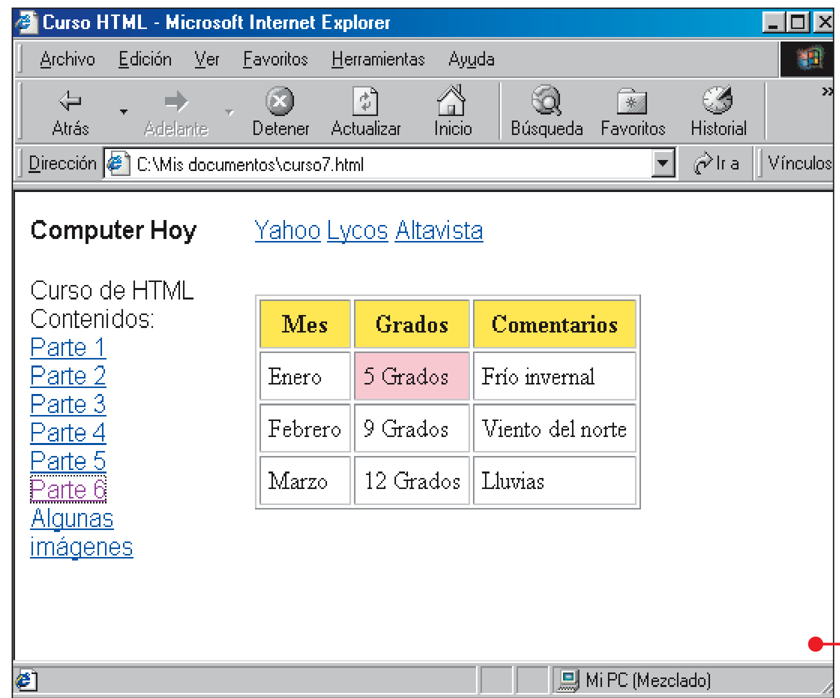
```
curso7 - Bloc de notas
Archivo  Edición  Buscar  Ayuda
<html>
<head>
<title>Curso HTML</title>
</head>
<frameset cols="150,*" border=0>
<frame src="navegacion.html" name="nav">
<frame src="curso2.html" name="contenido">
</frameset>
</html>
```

¿Conviene usar frames?

No todos los diseñadores de páginas HTML utilizan los frames. Para algunos son una herramienta imprescindible, mientras que para otros resultan superfluos.
Cada uno tiene su parte de razón. Por un lado, si se utilizan con moderación, pueden ser muy útiles porque simplifican mucho el diseño de las páginas web y hacen que sean mucho más claras. Pero si se abusa de ellos pueden llegar a resultar molestos. Las páginas con muchos frames favorecen que el visitante se pierda entre tantas opciones. Además, la creación de este tipo de páginas resulta más compleja para el diseñador.
A algunas empresas no les gusta nada que enmarquen sus páginas dentro de un frame (ver apartado “Frames en cascada”). Para evitarlo, utilizan unos “destructores de frames” que eliminan todos los marcos de la página para que sus contenidos aparezcan ocupando toda la ventana del navegador. En la undécima parte del curso aprenderás a programar estos “destructores de frames”.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad





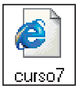
Mes	Grados	Comentarios
Enero	5 Grados	Frío invernal
Febrero	9 Grados	Viento del norte
Marzo	12 Grados	Lluvias

Cierra el Bloc de notas pulsando sobre ☒.

14 Para terminar haz doble click sobre la carpeta



y el icono

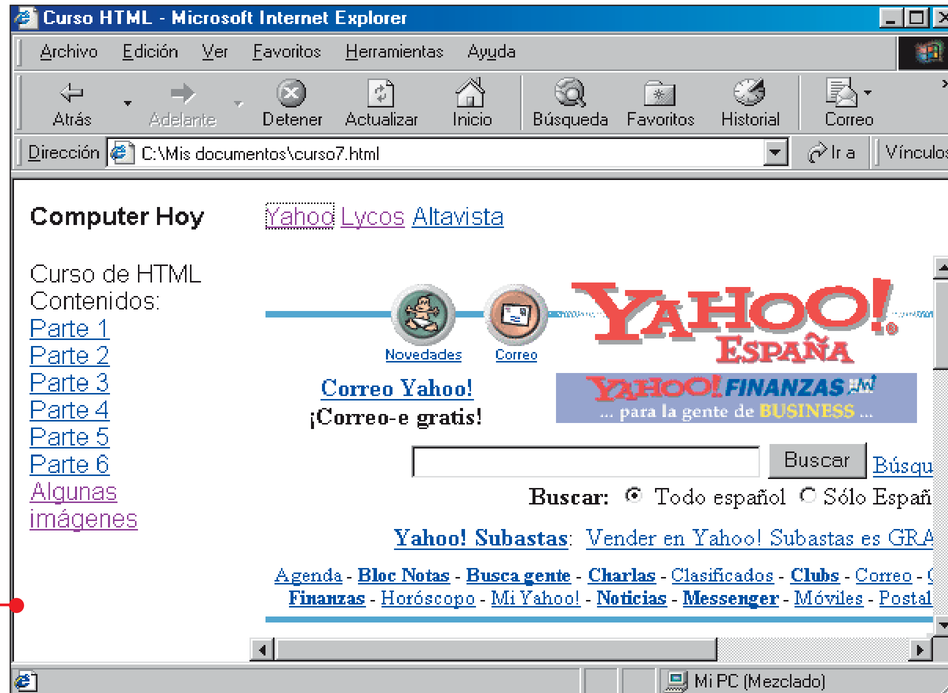


.

15 El resultado debe ser éste.

Si haces click sobre el enlace Yahoo mientras estás conectado a Internet, verás como el marco derecho de la ventana de tu navegador muestra la página del popular buscador.

Si por el contrario haces click sobre Parte 6 aparecerá el fichero de ejemplo que utilizaste en la anterior entrega del curso.



16 Puedes seguir probando con el resto de enlaces que aparecen el el marco izquierdo. Cuando termines cierra la ventana del navegador haciendo click sobre ☒.

Si consigues dominar el funcionamiento de los frames puedes considerarte un auténtico experto en programación HTML. Pero todavía te quedan muchas opciones interesantes por aprender. Por ejemplo, debes saber cómo se puede introducir un formulario en un documento web. De esta forma, los visitantes podrán escribir datos en tus páginas para mandarlos al **webmaster** 10 (Pág. 68).

Consejos con los frames

Ya sabes cómo insertar frames. Ahora te daremos unos cuantos consejos para que los utilices correctamente:

Consejo 1: los frames son muy prácticos para simplificar la navegación dentro de páginas, pero no hay que utilizarlos para mucho más. Si por razones estéticas deseas dividir tu página, te recomendamos utilizar las tablas. En la sexta entrega del curso (Computer Hoy nº 41 pág. 62) viste cómo diseñar una página utilizando tablas.

Consejo 2: no dividas tu página con más de tres marcos. Un número mayor puede hacer hace que la página se convierta en un auténtico caos. Ten en cuenta que cada frame debe ser lo suficientemente grande para presentar el documento HTML que deseas meter dentro.

Consejo 3: en vez de escribir `cols="150,*"` puedes indicar el valor en tanto por ciento. Por ejemplo, con `cols="10%,*"` el navegador asignará un diez por ciento de la ventana para el primer frame y dejará el noventa por ciento restante para el segundo marco.

Resumen de este capítulo

Aquí encontrarás un pequeño resumen de esta entrega del curso.

Frame-set

Los frames (marcos) se definen en un fichero propio que se llama frame-set. Este debe hacer referencia a los documentos HTML que contiene.

División

Los frames se pueden dividir de dos formas:

- verticalmente con: `cols`
- horizontalmente con: `rows`

Tras estos dos parámetros hay que indicar los valores que especifican el ancho del frame. Estos argumentos se pueden expresar en puntos de pantalla o en tanto por ciento.

El símbolo especial `*` sirve para asignar al frame correspondiente todo el espacio de la ventana que deja libre el frame anterior.

El número de frames debe ser igual al número de valores separados por una coma que se hayan introducido. Por ejemplo, `cols="10%, 20, *"` genera tres frames.

Frames encadenados

Los frames pueden contener a otros frames a la vez. Esto significa que, dentro de un frame, en vez de un documento HTML, se puede insertar otro frame-set. Este frame-set vuelve a dividir el espacio del marco dentro de los bordes que lo delimitan.

En general, el uso de frames puede resultar muy útil para organizar tus páginas, pero no debes abusar de ellos, ya que complican mucho el diseño y manejo de las páginas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Tu disco duro va a estallar, su gran capacidad está al límite y las fotos de las vacaciones que guardas en tu ordenador son muy grandes, demasiado para poder copiarlas en un disquete. ¿Cuál puede ser la solución? Pues muy sencillo, lee este artículo y en muy poco tiempo serás un auténtico as de la compresión.



Foto: Tony Stone **Montaje:** Computer Hoy

¡Que explota!

Si ya sumas algunos años como usuario de informática, habrás comprobado que en, poco tiempo, la calidad de imágenes, vídeos, etcétera, que puedes encontrar en tu ordenador, ha aumentado de un modo espectacular, ofreciendo un resultado final que no tiene nada que envidiar al que se obtiene en ordenadores de gama alta.

Pero claro, esta revolución ha significado un crecimiento en el tamaño de los archivos que tampoco se puede obviar. Archivos que antes podían tener un tamaño de sólo unos pocos "Kbs" devoran hoy una sustancial cantidad de "megas", con el problema de almacenamiento y distribución que ello supone.

Por ese motivo, este artículo estará completamente dedicado a que aprendas a **comprimir** 01 y descomprimir tus ficheros, realizando las operaciones más habituales con Winzip, software ganador de la última comparativa de compresores realizada en el número 41 de Computer Hoy.

SUMARIO

1 Descargar e instalar Winzip

1 Inicia una conexión a Internet del modo habitual y escribe →①.

2 En ese momento se abrirá esta página

What's New in the WinZip 8.0 Beta
For downloads and additional information, scroll down

donde, tras desplazarte a la parte inferior de la misma, tendrás que indicar tu nombre y tu dirección de correo electrónico.

Una vez hecho esto, pulsa Download Beta.

Your Name: David Salces
Your E-mail Address: computerhoy@hobbypress.es

3 La página que se abre a continuación te indica que en breve se iniciará la descarga de Winzip de modo automático. Si pasados unos segundos no aparece este mensaje: Descarga de archivos, haz click en

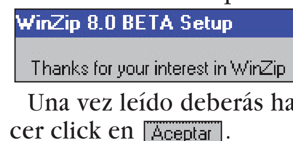
The distribution file ... moment. If it doesn ... clicking here.

4 En esta ventana Descarga de archivos selecciona Guardar este programa en disco. Aquí, en Guardar como, tendrás que indicar en qué carpeta deseas guardarlo.

5 A continuación asegúrate de que esta opción Cerrar el diálogo al terminar la descarga. esté sin seleccionar y, una vez haya terminado el proceso de descarga, haz click en Abrir.

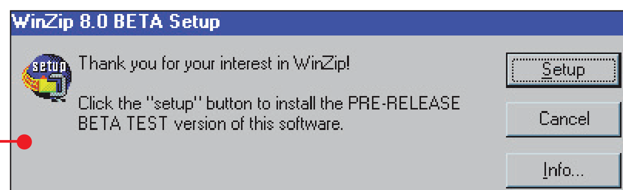
6 En ese momento aparecerá un mensaje en una nueva ventana dándote la bienvenida y comunicándote el inicio del proceso de

instalación de Winzip

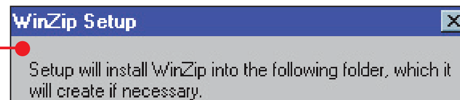


Una vez leído deberás hacer click en Aceptar.

7 En este mensaje pulsa Setup.

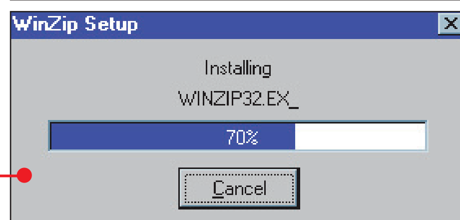


8 Ahora Winzip te preguntará por la carpeta en la que deseas instalarlo.



Lo más cómodo es que aceptes la que te sugiere, para ello pulsa OK.

9 Durante unos instantes aparecerá esta ventana.



Una vez se oculte, se abrirá una nueva ventana: Thank you for installing WinZip!, que te dará las gracias por elegir Winzip para tus operaciones con archivos comprimidos. ¡No hay de qué! Haz click en Next >.

10 Lo que viene a continuación son los términos de la licencia de usuario. License Agreement and Warranty Disclaimer

Para continuar con la instalación pulsa Yes.

11 En la siguiente ventana haz click en Next >.

12 Winzip permite trabajar en dos modos, el Clásico y el nuevo, guiado por un **Asistente** 02. Elige Start with the WinZip Wizard y pulsa Next >.

13 Lo siguiente es indicarle a Winzip cuales serán tus "carpetas favoritas". Es decir, aquellas en las que guardarás tus archivos comprimidos. Lo más cómodo es que selecciones la opción de busqueda rápida, ya que de lo contrario más adelante te resultará bastante complicado trabajar con ellos. Así que elige Quick Search (faster) y, a continuación, pulsa Next >.

14 La siguiente ventana te indicará el número de carpetas que ha encontrado para incluirlas en la lista de favoritos. Para continuar pulsa Next >.

15 Y con ello termina la instalación de Winzip. En primer lugar aparecerá una nueva ventana mostrándote lo que se ha instalado.



Para cerrarla pulsa ☒, y para finalizar la instalación haz click en Close.

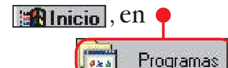
2 Cómo crear un archivo comprimido

Si lo que deseas es crear tu primer archivo comprimido, es tan sencillo como seguir estos pasos:

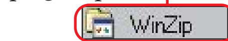
1 Si tienes este icono en tu Escritorio



haz doble click sobre él. De no tenerlo, haz click en Inicio, en



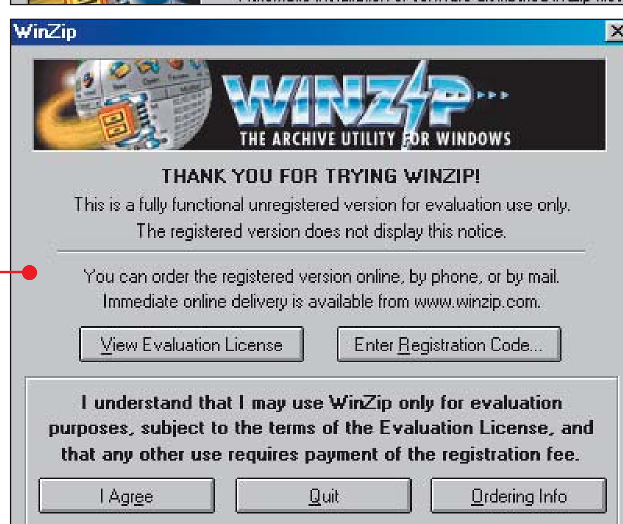
Del nuevo menú que se desplegará pulsa



y haz click en



2 Se abrirá una ventana de Winzip indicándote que no has **registrado** 03 tu copia del software.



Para empezar a trabajar con él, pulsa I Agree.

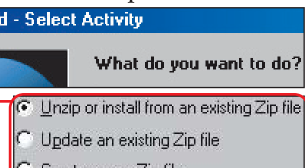
3 En ese momento la ventana anterior se cerrará y aparecerá un mensaje que te advierte de que estas utilizando una **versión beta** 04 del producto Caution. Para que no aparezca más Do not display this dialog box in the future, selecciona y pulsa OK.

4 Y con esto el Asistente de Winzip se abrirá, mostrándote su ventana de bienvenida.



Para empezar pulsa Next >.

5 Ahora se te pregunta qué deseas hacer.



De las tres opciones que se te ofrecen, selecciona Create a new Zip file y pulsa Next >.

6 En la siguiente ventana tienes que indicar qué nombre deseas para el fichero comprimido WinZip Wizard - Choose Zip Name.

File name: prueba

Comprueba en qué carpeta de tu disco duro se va a guardar el archivo, lo verás indicado aquí:



Si quieres cambiarla haz click en Browse. y en la ventana que aparece selecciona la carpeta en la que desees guardarlo. Una vez hecho esto pulsa Next >.

7 Y ahora en esta ventana WinZip Wizard - Select Files es donde le indicas a Winzip cuáles son los archivos y carpetas que deseas comprimir. Si quieres añadir archivos, haz click en Add files., con lo que se abrirá una nueva ventana Add Files, en la que tendrás que seleccionar dichos

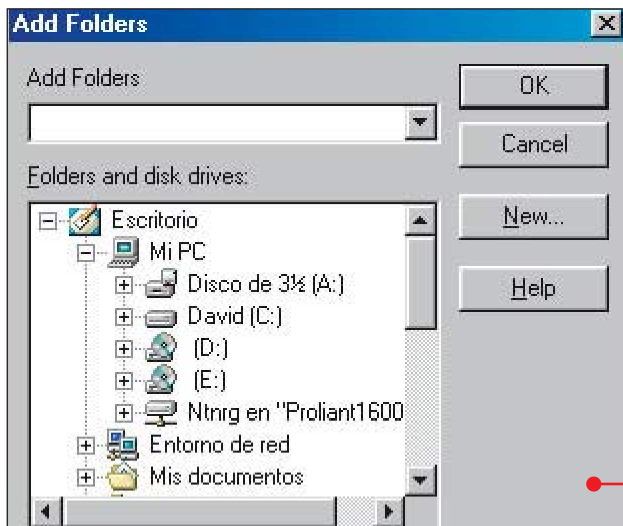
¿Qué es...?

01 Compresión
Es el nombre que recibe la técnica de crear un archivo que contenga uno o varios ficheros y, haciendo uso de técnicas de búsqueda y análisis de los mismos, es capaz de encontrar repeticiones en los mismos. Para luego eliminarlas y gener un nuevo archivo que, al suprimir estas redundancias, consigue reducir su tamaño.

02 Asistente
Pequeña aplicacion que, dentro de otro programa, te ayuda a aprender las funciones más importantes y a ejecutar determinados pasos. Existen asistentes para multitud de tareas, como por ejemplo los de manejo de archivos comprimidos o los de instalación de software o hardware en tu ordenador.

03 Registrar
Algunos programas son distribuidos gratuitamente, para que los usuarios puedan probarlos generalmente durante un determinado periodo de tiempo y comprobar si se adaptan a sus necesidades antes de comprarlos. Este sistema de distribución semi-gratuito recibe el nombre de shareware, y se basa en el pago voluntario, por parte del usuario, si éste queda satisfecho con el programa.
Se dice entonces que el usuario se ha registrado y tiene, respecto a la versión gratuita, derecho a ciertas ventajas, como soporte técnico, manuales, etcétera.

04 Versión beta
Programa que aún se encuentra en fase de desarrollo. Algunos fabricantes, ponen a disposición de los usuarios estas versiones, lo que les permite disponer de un gran campo de pruebas, así como del mejor estudio de mercado.



ficheros. Si lo que deseas es incluir carpetas enteras, pulsa [Add folders...] y con ello se abrirá una nueva ventana mostrando el contenido de tu PC.

Selecciona en ella la carpeta que desees incluir en el archivo. Una vez termines, la ventana mostrará el aspecto siguiente con la salvedad de que los contenidos mostrados en este recuadro serán los que tú [WinZip Wizard - Select Files [prueba.zip]] hayas insertado. Si has incluido algún archivo o carpeta por error, y no deseas que forme parte de tu archivo comprimido, selecciónalo haciendo click sobre su nombre en la lista y a continuación haz click en [Remove]. Cuando todos los ficheros y carpetas que desees comprimir se encuentren seleccionadas pulsa [Zip Now].

C:\Mis documentos\enlaceimagen.html
C:\Mis documentos\imagenes.html
C:\Mis documentos\links.html
C:\Mis documentos\plantilla.html
C:\Mis documentos\primerapag.html
C:\Mis documentos\Tablas.html
C:\Mis documentos\titulos.html
C:\Mis documentos\Mis Webs



8 Entonces, automáticamente, Winzip comenzará a crear el nuevo archivo comprimido con los contenidos que tú le indicaste anteriormente.

9 Y con ello habrás creado un archivo comprimido. Fácil, ¿verdad? Si deseas enviar el archivo que acabas de crear por correo electrónico pulsa [Mail this Zip file]. Para finalizar haz click en [Close].

3 Actualizar el contenido de un archivo comprimido

Es muy probable que, después de crear un archivo comprimido, desees alterar su contenido incluyendo nuevos ficheros, o versiones actualizadas de los mismos. Para realizar esta operación sigue estos sencillos pasos:

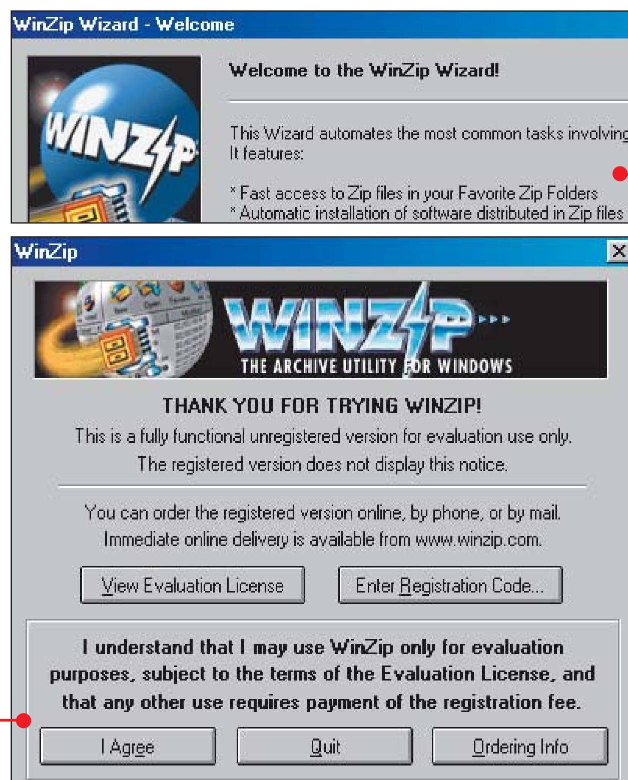
1 Si tienes el icono de Winzip en tu Escritorio



haz doble click sobre él. De no tenerlo haz click en [Inicio], en [Programas], pulsa [WinZip], y haz click en [WinZip 8.0 beta].

2 Entonces se abrirá una ventana de Winzip indicándote que no has registrado tu copia del software.

Para empezar a trabajar con Winzip pulsa [I Agree].



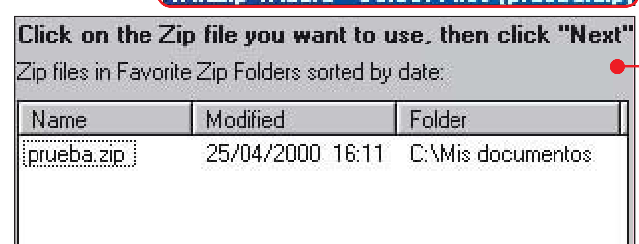
[WinZip Wizard - Select Zip File]

3 Ahora se abrirá el Asistente de Winzip, mostrándote la primera ventana de bienvenida.

Para comenzar el proceso haz click en [Next >].

4 A continuación, tendrás que seleccionar [Update an existing Zip file], y pulsar [Next >].

5 En la ventana que ahora se abre, selecciona el archivo que deseas **actualizar** 05 (Pág. 78), dentro de la [WinZip Wizard - Select Files [prueba.zip]] lista que se te ofrece, haciendo click sobre él. Una vez hecho esto, pulsa [Next >].



6 Y ya, por último, aquí indica qué contenidos deseas añadir al archivo con el mismo procedimiento que en el paso **7** del apartado "Cómo crear un archivo comprimido". Cuando termines pulsa [Zip Now]. Es importante que sepas que los datos repetidos se **sobrescribirán** 06 (Pág. 78) ¡Ten cuidado!

7 Con ello tu archivo quedará actualizado. Para salir pulsa [Close].

4 Descomprimir un archivo

Muy bien, ya has aprendido a comprimir archivos y a actualizar su contenido, ahora comprobarás lo extremadamente sencillo que resulta extraer el contenido de uno de ellos.

1 Haz doble click sobre el icono de Winzip en tu Escritorio



.

Si no lo tienes haz click en [Inicio], en [Programas], pincha en [WinZip], y haz click en [WinZip 8.0 beta] para iniciar el programa.

2 Con ello abrirás la ventana inicial de Winzip, en la cual se te indica que no te has registrado como usuario.

Para abrir el software y empezar a trabajar haz click en [I Agree].

3 Y con esto el Asistente de Winzip se abrirá, mostrándote su ventana de bienvenida.

Para empezar, haz click en [Next >].



4 Aquí se te ofrecen las opciones de trabajo de Winzip.

De las tres opciones, tendrás que seleccionar y pulsar [Next >].

[WinZip Wizard - Select Activity]
Unzip or install from an existing Zip file
Update an existing Zip file
Create a new Zip file

[Unzip or install from an existing Zip file]

5 En la ventana que se abrirá a continuación se mostrará un cuadro de texto en el que podrás ver los archivos comprimidos que almacenas en tus carpetas favoritas.

Name	Modified	Folder
prueba.zip	25/04/2000 17:42	C:\Mis documentos

Selecciona el archivo que desees descomprimir haciendo click sobre él, de modo que quede marcado en [WinZip Wizard - Select Zip File]

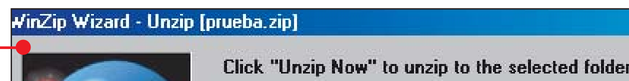
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

azul (prueba.zip). Una vez hecho esto pulsa Next >.

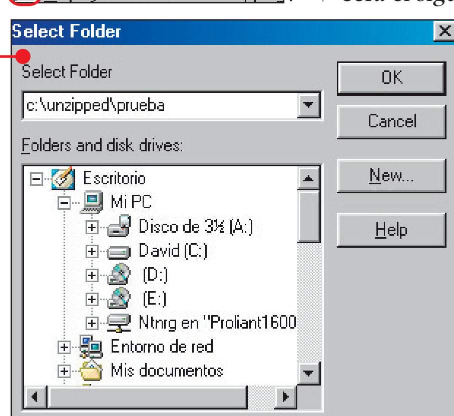
6 A continuación, en esta ventana ●, debes indicarle a Winzip dónde deseas descomprimir los contenidos. Para seleccionar una carpeta de tu elección haz click en Select different folder... y elige el lugar en el que quieras descomprimirlo en esta otra ventana●.

Cuando la hayas seleccionado pulsa OK, con lo que volverás a la ventana anterior. Aquí se mostrará la carpeta de tu elección: Selected folder: C:\Mis documentos.

Si quieres permitir que los datos anteriores puedan ser sobrescritos automáticamente selecciona esta opción, ☑ Overwrite matching files automatically en caso contrario, si Winzip encontrara archivos con el

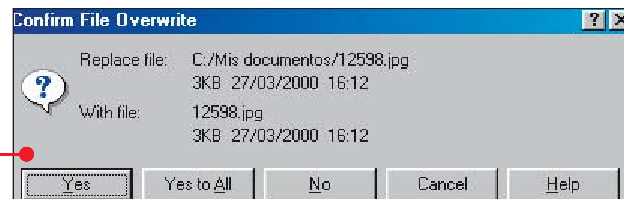


mismo nombre, te preguntará si deseas sobrescribirlos. También puedes seleccionar si quieres que al finalizar la descompresión se abra una nueva ventana mostrándote la carpeta en la que se encuentran los archivos. Si deseas que así sea, selecciona● ☑ Display file icons after unzipping.



Para descomprimir pulsa Unzip Now.

7 Si has elegido la opción de sobrescritura automática salta al paso **8**. Puede ser que la carpeta en la que estés descomprimiendo ya contenga archivos con idéntico nombre, en ese caso aparecerá el siguiente mensaje●. En ella se te avisa de dicha circunstancia y se te pregunta qué deseas hacer. Estas son las opciones: si quieres que el fichero en cuestión sea reemplazado pulsa Yes. Si lo que deseas es que todos los archivos sean reem-





plazados pulsa Yes to All y si tu opción es conservar la copia existente haz click en No. Si tienes dudas puedes consultar la ayuda de Winzip pulsando Help, o cancelar el proceso haciendo click en Cancel, para comprobar si te interesa o no reemplazar.



8 Y ya está, esta ventana● te indica que el proceso ha finalizado. Para cerrarla haz click en Close. Si seleccionaste● ☑ Display file icons after unzipping, en el paso **6**, además se abrirá una nueva ventana como ésta●, en la que se te mostrarán los ficheros que acabas de descomprimir en ella.

Finalmente, cierrala haciendo click en ☒.

5 Comprobar el contenido de un archivo comprimido

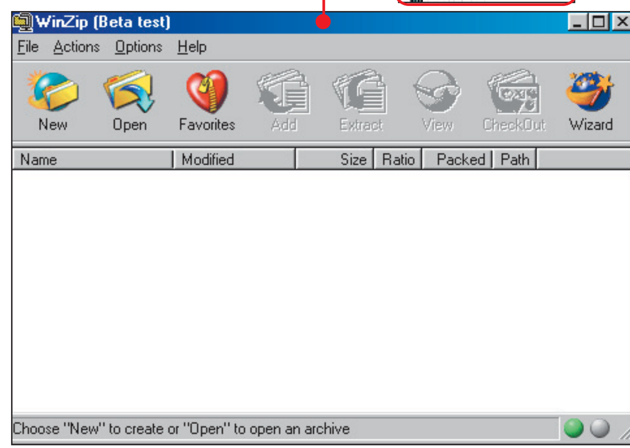
Puede ocurrir que, tras actualizar varias veces un archivo comprimido, no recuerdes exactamente cuál es su contenido. Si éste es tu caso, comprueba lo sencillo que resulta averiguarlo.

1 Inicia Winzip tal y como se explica en los pasos **1** y **2** del apartado "Descomprimir un archivo".

2 En la siguiente ventana WinZip Wizard - Welcome, haz click en WinZip Classic.

3 En ese momento cambiará el aspecto de la ventana mostrándose así●.

4 Lo que tienes que hacer ahora es abrir el archivo



Name	Modified	Size	Ratio	Packed
12598.jpg	27/03/2000 16...	2,359	6%	2,217
1beig.gif	27/03/2000 16...	6,985	3%	6,786
animals.jpg	27/03/2000 16...	2,043	6%	1,911
bookmark.htm	27/03/2000 16...	37,116	76%	8,792
curso2.html	27/03/2000 16...	392	36%	249

comprimido que quieres comprobar. Para ello haz click en Open.

5 En la nueva ventana que se abrirá, Open Archive, tendrás que seleccionar aquí Buscar en: Mis documentos, la carpeta en la que se encuentra guardado, y aquí●

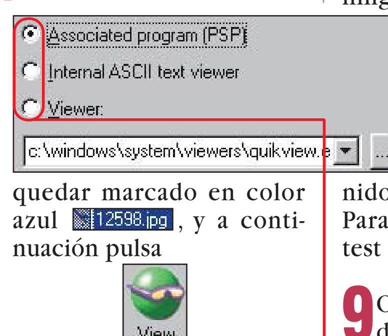


el archivo que deseas comprobar, que en este caso será prueba. Tras seleccionarlo, haciendo click sobre él, pulsa Abrir.

6 Una vez hecho esto podrás ver el contenido de tu archivo comprimido en la ventana de Winzip●.

Aquí se muestra el nombre Name 12598.jpg, la última fecha de manipulación Modified 27/03/2000 16:12, el tamaño original Size 2,359, el tanto por ciento en que ha sido comprimido Ratio 6%, y el tamaño comprimido Packed 2,217 de cada fichero.

7 Si lo que deseas es comprobar el contenido, es decir, saber qué es alguno de los ficheros contenidos en el archivo comprimido, selecciónalo haciendo click sobre él de modo que destaque sobre los demás al



quedar marcado en color azul 12598.jpg, y a continuación pulsa View.

Entonces aparecerá la ventana View. De las opciones que te ofrece selecciona● Associated program (PSP). De esa manera le indicarás a Winzip que deseas abrirlo en tu PC con el **software asociado** 07 (Pág. 78) a ese tipo de archivos. Pulsa View y podrás comprobar el contenido del fichero.

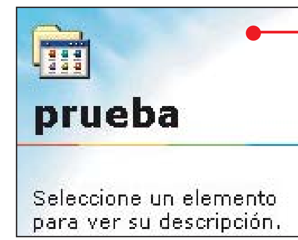
8 También puedes realizar un **test** 08 (Pág. 78), para comprobar que tu archivo no tiene ningún fallo. Así que haz click en Actions, y del menú que se despliega selecciona Test. Al poco tiempo aparecerá una nueva ventana, View Last Output, en la que, si no hay ningún problema, verás el siguiente mensaje: No errors, en el que se te indica que no hay

Folder: C:\windows\escritorio\prue

ningún fallo. Si por el contrario apareciera alguno, lo mejor que puedes hacer es generar un nuevo archivo comprimido con el mismo contenido y eliminar el dañado. Para cerrar el informe del test haz click en OK.

9 Otra opción de chequeo de un archivo comprimido es realizar una descompresión temporal. Para ello, pulsa CheckOut con lo que se abrirá la ventana CheckOut. En ella tendrás que seleccionar la carpeta en la que deseas realizar la descompresión●, el nombre para el grupo Group name: prueba, y el número máximo de iconos que se crearán en el mismo Maximum icons: 50. Pulsa OK.

Con ello se abrirá una nueva ventana●, ciérrala pinchando en ☒.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

05 Actualizar
Nombre que recibe el proceso de modificar el contenido de un archivo por otro más actual. Un ejemplo clásico de actualización son los documentos de texto, como pueda ser el Curriculum Vitae. Cada vez que incluyes algún dato nuevo, lo estás actualizando. Tambien se actualizan programas, drivers, etcétera.

06 Sobrescribir
Una carpeta no puede contener dos archivos con el mismo nombre y la misma extensión. Por lo tanto, cuando copias un fichero a una carpeta que ya contiene otro con el mismo nombre, el antiguo será borrado y el nuevo conservará el nombre. Hay que tener cuidado al sobrescribir, ya que es posible eliminar, por error, versiones más actuales de los documentos. Lo mejor es comprobar el contenido de los mismos antes de realizar la copia, y, en caso de duda, cambiar el nombre a uno de los dos, de modo que sea posible recuperarlo en caso de haberse equivocado.

07 Software asociado
Windows relaciona la extensión de los ficheros con los programas con los que se han creado. Esto se conoce también como crear una asociación. Las asociaciones permiten que, al hacer doble click sobre un fichero, se abra la aplicación correspondiente a la extensión.

08 Test
Acción de comprobar el estado de los ficheros contenidos en el archivo comprimido. Como ya se ha comentado, los compresores reducen el tamaño de los ficheros y es posible, aunque poco probable, que se produzca algún fallo durante el proceso. Por ello es recomendable revisarlo.

Para acceder al contenido de la carpeta de descompresión temporal, haz click en Inicio, en Programas, y en el menú que se despliega busca el nombre que asignaste al grupo en ● Group name: prueba, que en este caso será prueba. Haz click sobre él y se desplegará un nuevo menú en el que podrás ver el contenido del archivo ●.

Para borrar la carpeta temporal y el grupo en el menú inicio pulsa ●



, con lo que aparecerá un mensaje preguntándote si deseas borrar la descompresión temporal, pulsa Sí, y en CheckOut, pulsa Cancel.



10 Para salir de Winzip pulsa File, y en el menú que se despliega haz click en Exit. Puede entonces Winzip, aquí en WinZip - Switch Interface, te pregunte cual de los modos de trabajo (Clásico o Asistente) deseas utilizar la próxima vez que trabajes con Winzip. Para seleccionar el Asistente pulsa ● Next time start WinZip with the Wizard interface. Mientras que si tu opción es el modo Clásico, deberás hacer click en ● Next time start WinZip with the Classic interface.

Si no deseas que se te vuelva a realizar esta pregunta selecciona ● Do not display this dialog again.

6 Eliminar ficheros de un archivo comprimido

Es posible que, por error, o por cambio de función de un archivo comprimido, éste contenga ficheros que no te interese mantener en su interior. Así se eliminan.

1 Abre Winzip tal y como se explica en los pasos **1** y **2** del apartado "Descomprimir un archivo".

2 Si la ventana que se abre es WinZip (Beta test) salta al paso **3**.

De abrirse esta otra WinZip Wizard - Welcome, pulsa WinZip Classic.

3 Es posible que también se abra esta ventana WinZip Tip of the Day. En ella Winzip te da sugerencias de uso. Si no deseas volver a verla haz click en ● Show tips at startup if not opening an archive, y, del menú que aparecerá, selecciona Never show tips at startup. Para cerrarla pulsa Close.

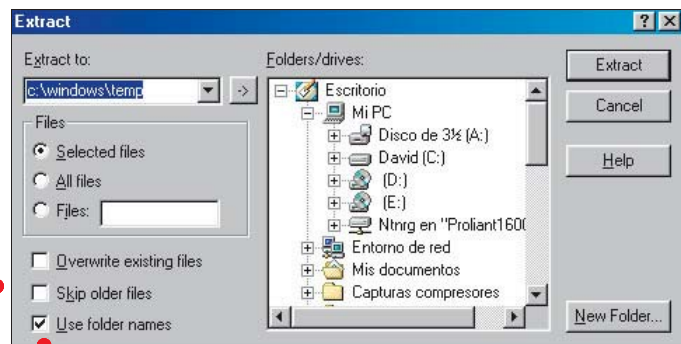
4 Ahora tendrás que abrir el archivo que quieras "limpiar", para ello haz click en File y, del menú que se despliega, elige Open Archive...

5 En la ventana que se abrirá (Open Archive) selecciona el archivo que deseas modificar y pulsa Abrir para abrirlo.

6 En ese momento se mostrarán en la ventana principal de Winzip los ficheros contenidos en el archivo comprimido ●.

Selecciona el fichero que desees eliminar haciendo click sobre él, de modo que quede marcado en azul 12598.jpg. A continuación pulsa Actions y, del menú que se despliega, selecciona Delete...

7 Ahora se abrirá una nueva ventana: Delete. En ella debes asegurarte de que esta opción está seleccionada Selected files, y pulsa Delete.



Name	Modified
12598.jpg	27/03/2000 16:12
1beig.gif	27/03/2000 16:12
animals.jpg	27/03/2000 16:12
bookmark.htm	27/03/2000 16:12
curso2.html	27/03/2000 16:12
curso2a.html	27/03/2000 16:12

Con ello eliminarás ese fichero del interior del archivo comprimido.

8 Puedes eliminar varios ficheros simultáneamente realiza el procedimiento como en el paso **7**, pero mantén pulsada la tecla Ctrl, y, sin soltarla, haz click sobre los ficheros que desees eliminar.

9 Para salir de Winzip` sigue el paso **10** del apartado anterior.

7 Descompresión selectiva

Existe la posibilidad de que tan solo te interese descomprimir parte de los ficheros contenidos en un archivo comprimido, de ser así, para hacerlo, has de seguir estos pasos:

1 Da los pasos **1** a **3** del apartado "Eliminar ficheros de un archivo comprimido".

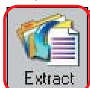
2 Para abrir el archivo comprimido haz click en ●



3 En la ventana que se abrirá, Open Archive, selecciona el archivo que desees abrir. Una vez elegido pulsa Abrir.

4 Con ello se mostrará el contenido del archivo en la ventana de Winzip. Para descomprimir un fichero contenido en él deberás seleccionarlo haciendo click sobre él, de modo que quede marcado en color azul animals.jpg.

Una vez elegido el fichero que deseas descomprimir, haz click en ●



Extract

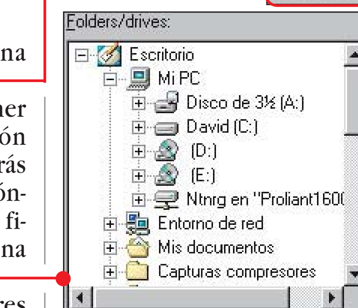
Extract to: c:\windows\temp | Folders/drives: Escritorio, Mi PC, Disco de 3½ (A:), David (C:), (D:), (E:), Ntnrg en "Proliant160(, Entorno de red, Mis documentos, Capturas compresores | Extract | Cancel | Help | New Folder...

Files: Selected files | All files | Files:

Overwrite existing files | Skip older files | Use folder names

5 Entonces se abrirá una nueva ventana ●.

En ella, asegúrate de tener seleccionada esta opción Selected files. Además tendrás que indicarle a Winzip dónde deseas que se copie el fichero. Para ello, selecciona aquí ●, la carpeta en la que quieres copiarlo. Una vez hecho esto, pulsa Extract.



6 Si deseas descomprimir varios archivos consulta como seleccionarlos en el paso **8** del apartado "eliminar ficheros de un archivo comprimido"

7 Para salir de Winzip pulsa File, y en el menú que se despliega haz click en Exit. Puede que entonces WinZip, en esta ventana WinZip - Switch Interface, te pregunte cuál de los modos de trabajo de Winzip (Clásico o Asistente) deseas utilizar la próxima vez que trabajes con él. Para seleccionar el Asistente pulsa ● Next time start WinZip with the Wizard interface. Mientras que si tu opción es el modo Clásico, deberás hacer click en ● Next time start WinZip with the Classic interface.

Si no deseas que se te vuelva a plantear esta pregunta selecciona esta opción en la misma ventana ● Do not display this dialog again.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

8 Compresión fraccionada

Pese a que los niveles de compresión que se pueden alcanzar son realmente altos, surge un gran problema cuando lo que deseas es poder copiar cualquier fichero en disquetes para poder trasladarlo a otro ordenador.

Si un archivo comprimido no cabe en un disquete, sigue estos sencillos pasos para realizar un archivo comprimido fraccionado en varios disquetes.

1 Antes de nada, asegúrate de tener disquetes de sobra, ya que de lo contrario no podrás realizar esta operación.

2 Abre Winzip tal y como se explica en los pasos **1** y **2** del apartado "Eliminar ficheros de un archivo comprimido".

3 En la ventana WinZip (Beta test), pulsa New.

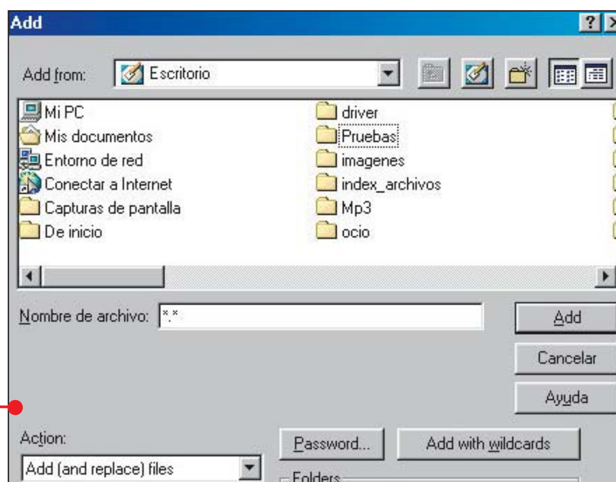
4 En ese momento se abrirá la ventana New Archive. En Create in: Escritorio tendrás que hacer click en Escritorio y, del menú que se desplegará, selecciona Disco de 3½ (A:), asegurándote previamente de haber introducido un disquete debidamente formateado en la disquetera.

A continuación introduce aquí Nombre de archivo: Cancion, el nombre que quieras ponerle al archivo. Una vez hecho esto pulsa OK.

5 Ahora se abrirá esta ventana, en la que tendrás que indicarle a Winzip qué deseas comprimir. Para ello, selecciona aquí Add from: Mp3, la carpeta en la que se encuentra, y aquí el o los archivos a comprimir. Para seleccionar un fichero, haz click sobre él, de modo que quede marcado en color azul. 01 - Christina Aguilera - Genie In A Bottle

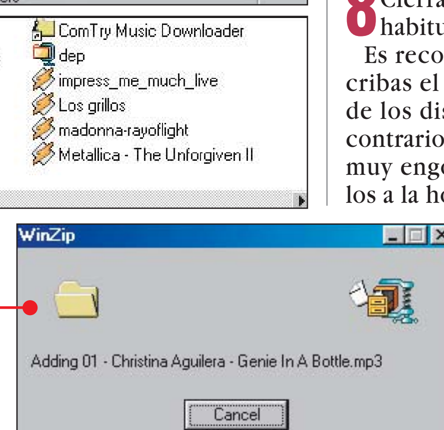
Después, asegúrate de tener seleccionada esta opción Multiple disk spanning Automatic.

Una vez elegidos los ficheros a comprimir, haz click en Add.

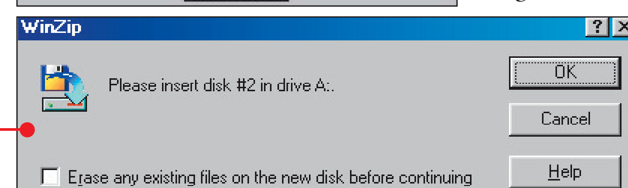


6 Hecho esto, desaparecerá la ventana anterior, y en su lugar aparecerá ésta.

Además podrás comprobar que Winzip está escribiendo en el disquete.



7 Pasado cierto tiempo aparecerá otra pantalla, pidiéndote que insertes un nuevo disco en la disquetera.



Una vez realizada esta operación, pulsa OK. Según el tamaño de él o los ficheros que quieras comprimir, se te pedirán más o menos discos. Por ejemplo, en este caso pide un tercer disco Please insert disk #3 in drive A:.

Si en cualquier momento deseas interrumpir el proceso de compresión, haz click en Cancel. Una vez finalice la operación, podrás ver la ventana principal de Winzip, mostrando el contenido del archivo comprimido que acabas de crear.

8 Cierra Winzip del modo habitual.

Es recomendable que escribas el número de orden de los discos, ya que de lo contrario puede llegar a ser muy engorroso manipularlos a la hora de realizar una descompresión.

También es una buena idea guardar el contenido de los disquetes en tu disco duro, por si alguno falla.

9 Descompresión de un archivo comprimido fraccionado

La descompresión de un archivo fraccionado no se puede realizar desde el Asistente. Así pues, tendrás que emplear el modo Clásico. Estos son los pasos:

1 Inicia Winzip tal y como se explica en los pasos **1** y **2** del apartado "Eliminar ficheros de un archivo comprimido".

2 En la ventana principal de Winzip, haz click en Open.

3 Entonces se abrirá esta ventana: Open Archive. Introduce el último de los discos, en los que se encuentra el archivo comprimido, y aquí Buscar en: Escritorio, pulsa ▾. De la lista que se despliega, selecciona Disco de 3½ (A:). En unos pocos segundos aparecerá, entre otros, cancion, el archivo contenido en los disquetes. Haz click sobre él, de modo que quede marcado en azul cancion, y pulsa Abrir. Si has introducido un disco que no sea el último, aparecerá un mensaje indicándotelo y pidiéndote que lo metas en la disquetera. Hecho el cambio pulsa Aceptar.

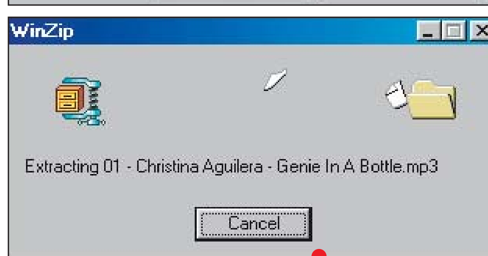
4 Con ello se abrirá el archivo y te mostrará su contenido. Para descomprimirlo pulsa Extract.

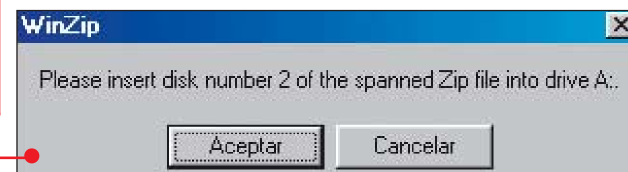
5 En esta ventana, Extract, tendrás que seleccionar dónde deseas descomprimirlo. Una vez elegido, pulsa Extract.

6 En ese momento aparecerá un mensaje, pidiéndote que insertes el disco 1 en la disquetera. Hazlo y pulsa Aceptar.



7 Esta ventana representa, de un modo visual, que la descompresión se está realizando. Pasado cierto tiempo aparecerá este mensaje, indicándote que has de insertar el disco dos, hazlo y pulsa Aceptar. Tendrás que repetir la operación tantas veces como disquetes hayas necesitado para almacenar el archivo comprimido.



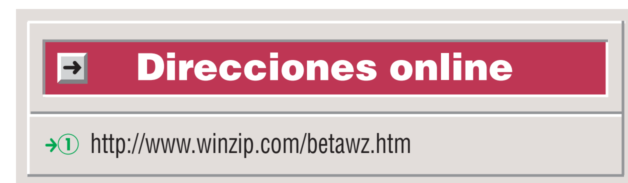


8 Y ya está, con ello has descomprimido el archivo. Para finalizar, cierra Winzip del modo habitual.

Como habrás observado, se han utilizado los dos sistemas de trabajo que ofrece Winzip, Clásico y Asistente. Para cambiar del modo Asistente al Clásico, pulsa WinZip Classic, mientras que si lo que deseas es realizar la operación a la inversa, es decir, de Clásico a Asistente, deberás pulsar



.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO

En tus manos



Tener el control es algo que todos deseamos fervientemente. Con él, todo resulta más fácil, pues tú decides cuándo y qué en cada momento. Con esta comparativa de diez joysticks, el control está, definitivamente, en tus manos. Ya no se te puede escapar nada.

Para muchos, usar el teclado del ordenador para controlar un simulador de vuelo se acaba convirtiendo en una pesadilla. Imagínate que solamente puedes mantener el avión en su posición correcta con las teclas de dirección, activar las armas con la tecla X y apuntar al enemigo con las teclas A y S. Y entonces, puedes disparar al ruso de la pantalla con la tecla F. Como mínimo, tendrás que hacer malabarismos con los dedos. Con un joystick esto te resultará más sencillo y realista.

Hemos probado diez joysticks de nueva generación, y las pruebas prácticas de desgaste y resistencia han resultado tan duras como pueden llegar a ser los juegos de acción, aventuras gráficas o simuladores de vuelo.

Hemos hecho pruebas muy completas

Además, Computer Hoy ha desarrollado conjuntamente con la empresa Siemens-Nixdorf un detallado procedimiento de prueba que te explicamos en la sección "Así hacemos los tests".

Por si fuera poco, diez expertos jugadores han comprobado la facilidad de manejo del joystick en el uso cotidiano y los han valorado según los siguientes criterios: ¿se adapta bien a la mano?, ¿tiene los botones fácilmente accesibles?, y ¿es agradable al tacto?.

La opinión unánime de los participantes en la prueba es aconsejarte a ti, futuro comprador, que tomes en tus manos los diferentes joysticks antes de comprarlos, pues a menudo la caja es más atractiva que su contenido. En definitiva, la madre de todas las pruebas en lo referente a joysticks ha llegado, y con ella la verdad que se esconde detrás de nuestros aliados favoritos de control. Seguro que no quedas defraudado.



El regulador de velocidad es un elemento auxiliar muy útil. Con éste se puede aumentar o disminuir gradualmente la velocidad de aviones y coches. Estas palancas con frecuencia son muy pequeñas, pero a veces recuerdan a los auténticos controles variables de potencia de los aviones.

Así hacemos los test en Computer Hoy

En Computer Hoy hemos sometido a 10 joysticks a numerosas pruebas, no solamente en nuestro propio laboratorio de la Redacción, sino también en colaboración con el Instituto de Ensayos de la empresa Siemens-Nixdorf. La oficina de Acreditación de Tecnología garantiza que este organismo es competente para que lleve a cabo estas pruebas técnicas y que sus dictámenes son precisos. Estas son las pruebas realizadas:

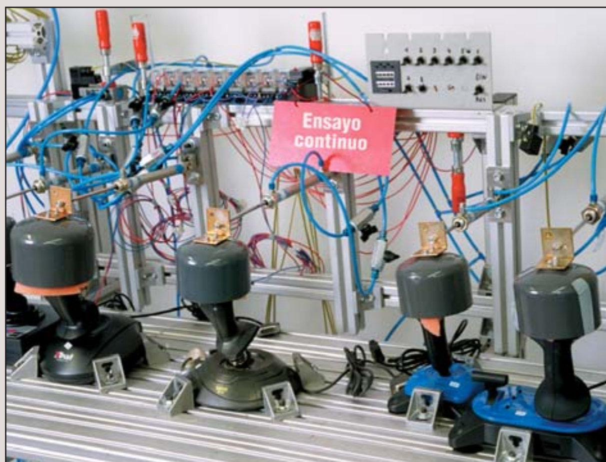

Expertos jugadores ajenos a la Redacción, han valorado si los botones están accesibles y la calidad al tacto de los joysticks.

Instalación

El joystick y sus programas correspondientes han de instalarse antes de que comiences a usarlos con el primer juego, por eso se analiza hasta qué punto las instrucciones son comprensibles para el usuario y si son fáciles de llevar a la práctica, pues pocas cosas pueden resultarte más irritantes que una instalación complicada del software.
Estos joysticks se han probado con tres juegos. Los juegos para esta prueba se encontraban en el momento de la prueba entre los 50 más vendidos, y son: "Tomb Raider 4", "Fórmula 1 99" y "Microsoft Flight Simulator 2000 Professional Edition".

Manejo

Diez expertos jugadores, externos a nuestra Redacción, han valorado la sensación de los joysticks al tacto. Han comprobado si se adaptan a la mano, si es fácil acceder a los botones del aparato y si permiten una posición relajada de la misma. Además, se han otorgado notas positivas adicionales para elementos de control suplementarios como pueden ser las minipalancas (que te permiten mayor control en juegos de aviones), el regulador de velocidad (para dejar fija una posición de potencia), si el joystick es girable sobre sí mismo (para poder darte la vuelta en los juegos de acción 3D), el soporte de apoyo para la mano (debido al cansancio de ésta después de mucho tiempo jugando), o la repetición automática de disparo (donde no es necesario apretar repetidamente el botón para conseguir el efecto de ametralladora).



Test de desgaste: esta máquina ha realizado 120.000 movimientos en todas las direcciones con cada uno de los joysticks.

Test de caída

Todos los aparatos han tenido que experimentar una caída libre desde 80 centímetros de altura. Esto equivale a una caída normal desde una mesa. "Sobresaliente" equivale a que después de la caída el aparato funcionaba perfectamente sin presentar daños internos ni externos.

Test de desgaste

¿Cuál es la "vida útil" real de un joystick? Los ingenieros de Siemens han marcado una exigencia mínima: el aparato debe superar 120.000 movimientos en todas las direcciones posibles sin presentar al final ningún defecto de funcionamiento.
Como elementos de ayuda para esta prueba de resistencia, Computer Hoy ha diseñado, en colaboración con la empresa Siemens-Nixdorf, otra máquina específica para la tarea encomendada con un coste aproximado de casi 2 millones de pesetas. Este dispositivo ha realizado el test de resistencia durante toda una semana, y permitía llevar a cabo la prueba de desgaste a los diez joysticks al mismo tiempo. Sólo cuando el controlador seguía funcionando perfectamente, después del test de desgaste, obtenía la anhelada nota de "Sobresaliente". Además, hemos comprobado en este mismo punto la resistencia del joystick nuevo, la misma una vez pasada la prueba, y cuánto ha cambiado entre una y otra, pues puede variar y nos indica cuál será la diferencia tras muchas horas de uso respecto a una resistencia "ideal" marcada por nuestros expertos.


Con este aparato se mide la adherencia a distintas superficies.

Adherencia

Con un aparato especial de medición se analiza si el joystick se desliza con movimientos bruscosdel jugador y con qué frecuencia tiende a hacerlo. Debes tener en cuenta que un aparato de este tipo no se agarra, casi nunca, de una manera especialmente cuidadosa a la mesa, bien por falta de sitio o de medios para realizar tal acción. Así que un deslizamiento del aparato en la superficie de la mesa te puede ser muy molesto durante el juego y provocarte continuos fallos en el control de los distintos juegos. Esta prueba de deslizamiento la hemos realizado tanto sobre una mesa con una superficie de plástico, como sobre otra con una tabla de madera.

Fuerza de retorno

También se ha contemplado cuál es la resistencia del joystick al movimiento y su fuerza de retorno al punto central. El centro de ensayos de Siemens-Nixdorf ha comprobado las desviaciones de los valores ideales de desgaste en diez puntos de medición diferentes, antes y después de las distintas pruebas realizadas. A partir de estos diez valores, hemos calculado un promedio de la variación de la fuerza requerida para el movimiento, con lo que se obtenía, además, una interesante conclusión acerca del desgaste del aparato.

Precio/Calidad

El índice Precio/Calidad se obtiene dividiendo el precio de cada joystick probado entre la nota total que ha logrado en las distintas pruebas.

Índice hasta 647	Sobresaliente
648 hasta 808	Notable
809 hasta 1.078	Bien
1.079 hasta 1.617	Suficiente
1.618 hasta 3.233	Insuficiente
a partir de 3.234	Deficiente



Esta máquina deja caer los joysticks desde una altura de 80 cm., de manera que todos aterricen en las mismas condiciones.

Resultados del test en detalle



		1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto		4º Puesto	
Modelo / **Fabricante**	Nota	**Force Feedback Joystick** Guillemot	Nota	**Wingman Extreme Digital 3D** Logitech	Nota	**Cross Check Digital** Boeder	Nota	**Raider Pro Digital SV-251** Interact	Nota
Servicio	**7,00%**		**6,86**		**7,14**		**6,57**		**6,00**
Duración de la garantía	2,00%	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Corta (6 meses)	4,00	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00
Teléfono de ayuda	2,00%	902 11 80 36	6,00	91 375 33 69	6,00	91 658 67 49	6,00	93 485 45 53	6,00
Servicio online	1,00%	www.guillemot.com	8,00	www.logitech.com	10,00	www.boeder.es	10,00	netac@passwordsta.es	2,00
Teléfono de información		902 11 80 36		91 375 33 69		91 658 67 44		93 485 45 53	
Instalación	**22,00%**		**8,91**		**8,00**		**7,55**		**6,73**
Manual (comprobado)	7,00%	En castellano	8,00	En castellano	8,00	En castellano	8,00	En castellano	8,00
Arranque automático (comprobado)	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Indicación del espacio requerido en el disco duro (comprobado)	3,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
¿Incluye programación de botones? (comprobado)	1,00%	No tiene	0,00	Muchísimas (65)	10,00	No tiene	0,00	Muy pocas (2)	2,00
Funciona con un juego de simulación de vuelo: Flight Simulator 2000 Professional Edition (comprobado)	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Funciona con un juego de carreras: Formula 1 99 (comprobado)	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Funciona con un juego de acción: Tomb Raider 4 (comprobado)	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Manejo	**31,00%**		**6,84**		**7,81**		**7,61**		**6,52**
Cantidad de botones (comprobado)	3,00%	Muchísimos (12)	10,00	Muchísimos (7)	10,00	Muchísimos (12)	10,00	Muchos (6)	8,00
Facilidad de configuración (calibración, comprobado)	3,00%	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Mini-palancas de juego adicionales (comprobado)	3,00%	Tiene	10,00	Tiene	10,00	Tiene	10,00	Tiene	10,00
Joystick girable (comprobado)	3,00%	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Controlador variable de potencia (comprobado)	3,00%	Tiene	10,00	Tiene	10,00	Tiene	10,00	Tiene	10,00
Sensación al tacto (comprobado)	3,00%	Cómodo	8,00	Cómodo	8,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Accesibilidad de los botones (comprobado)	3,00%	Normal	6,00	Normal	6,00	Complicada	4,00	Normal	6,00
Soporte de apoyo para la mano (comprobado)	2,00%	Cómodo	8,00	Cómodo	8,00	Cómodo	8,00	Normal	6,00
Repetición automática de botón (fuego constante, comprobado)	1,00%	Tiene	10,00	Tiene	10,00	Tiene	10,00	Tiene	10,00
Longitud del cable (medido)	3,00%	Largo (2,10 m)	8,00	Largo (2,26 m)	8,00	Normal (1,76 m)	6,00	Normal (1,97 m)	6,00
Resistencia del joystick nuevo (valor "ideal", medido)	4,00%	Demasiado duro (80,36%)	0,00	Demasiado duro (120,8%)	0,00	Algo blando (-24,39%)	6,00	Algo blando (-35,90%)	6,00
Tipo de conexión (comprobado)		Serie/USB		Conector de joystick		Conector de joystick		Conector de joystick	
Calidad	**40,00%**		**9,00**		**6,80**		**7,25**		**8,00**
Test de caída (comprobado)	8,00%	Superado	10,00	Superado	10,00	Superado	10,00	Superado	10,00
Test de uso constante (medido)	10,00%	Superado	10,00	Superado	10,00	Superado	10,00	Superado	10,00
Test de desgaste: pérdida de resistencia	5,00%	Escasa (-24,71%)	8,00	Muy escasa (9,16%)	10,00	Muy escasa (-15,58%)	10,00	Muy escasa (-5,10 %)	10,00
Resistencia con la que se quedó el joystick tras el test	5,00%	Duro (55,65%)	4,00	Demasiado duro (129,96%)	0,00	Algo blando (-39,97%)	6,00	Blando (-41,00%)	4,00
Diagrama del test de desgaste y resistencia tras el test de desgaste: verde - ideal; rojo - antes del test; azul - después del test		Poco desgaste, la diferencia de resistencia es prácticamente inapreciable.		Muy poco desgaste, la diferencia de resistencia es prácticamente inapreciable.		Poco desgaste, la diferencia de resistencia sólo se aprecia en los límites.		Poco desgaste, la diferencia de resistencia sólo apreciable en los límites.	
Agarre en mesa de madera (medido en Newton)	5,00%	Muy alto (15 N)	10,00	Muy escaso (5 N)	2,00	Muy escaso (4 N)	2,00	Demasiado escaso (2 N)	0,00
Agarre en una mesa de material sintético (medido en Newton)	5,00%	Muy alto (16 N)	10,00	Escaso (6 N)	4,00	Demasiado escaso (2 N)	0,00	Muy alto (30 N)	10,00
Resistencia del cable (comprobado)	2,00%	Estable	10,00	Normal	6,00	Estable	10,00	Estable	10,00
Nota parcial	**100%**		**8,16**		**7,40**		**7,38**		**7,12**
Corrección positiva/negativa		Vibración	+0,40						
		Incluye adaptador USB	+0,20						
		No incluye adaptador para puerto de joystick	-0,10	Incluye adaptador USB	+0,20	Adaptador para la conexión de un segundo mando	+0,20	Incluye adaptador USB	+0,20
Calidad		Notable	8,66	Notable	7,60	Notable	7,58	Notable	7,32
Precio / calidad		Insuficiente		Bien		Bien		Sobresaliente	
Precio IVA incluido (Pesetas)		18.590 ptas.		7.888 ptas.		7.995 ptas.		4.990 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		18.590 : 8,66 = 2.147 = Insuficiente		7.888 : 7,60 = 1.038 = Bien		7.995 : 7,58 = 1.055 = Bien		4.990 : 7,32 = 682 = Sobresaliente	

	5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto		8º Puesto		9º Puesto		10º Puesto	
	Sidewinder Precision Pro Microsoft	Nota	Trust Predator Pro Aashima Technology (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)	Nota	Genius Maxfighter F-31D Kye Systems	Nota	Top Gun USB Joystick Thrustmaster	Nota	ST 110 Saitek	Nota	Wingman Attack Logitech	Nota
		7,14		6,57		7,14		6,86		6,00		7,14
	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el distribuidor	6,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el distribuidor	6,00	Sustitución en el punto de venta	8,00
	902 197 198	6,00	93 266 37 73	6,00	902 128 256	6,00	902 11 80 36	6,00	93 280 56 66	6,00	91 375 33 69	6,00
	www.microsoft.com	10.00	www.trust.com	10,00	www.umd.es	10,00	www.guillemot.com	8,00	www.saitek.com	6,00	www.logitech.com	10,00
	902 197 198		93 266 37 73		902 128 256		902 11 80 36		932 805 666		91 375 33 69	
		8,00		6,64		7,09		7,55		6,64		6,64
	En castellano	8,00	En castellano	8,00	En castellano	6,00	En castellano	8,00	En castellano	8,00	En castellano	8,00
	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
	Muchísimas (48)	10,00	No tiene	0,00	Pocas (12)	4,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
		8,58		4,71		6,58		4,06		5,10		3,07
	Muchísimos (9)	10,00	Algunos (4)	6,00	Muchísimos (11)	10,00	Algunos (4)	6,00	Algunos (4)	6,00	Algunos (4)	6,00
	Muy fácil	10,00	Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00
	Tiene	10,00	Tiene	10,00	Tiene	10,00	Tiene	10,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
	Tiene	10,00	No tiene	0,00	Tiene	10,00	No tiene	0,00	Tiene	10,00	Tiene	10,00
	Cómodo	8,00	Algo incómodo	4,00	Normal	6,00	Incómodo	2,00	Cómodo	8,00	Cómodo	8,00
	Buena	8,00	Complicada	4,00	Normal	6,00	Normal	6,00	Buena	8,00	Normal	6,00
	Cómodo	8,00	Normal	6,00	Cómodo	8,00	Algo incómodo	4,00	Cómodo	8,00	Cómodo	8,00
	Tiene	10,00	Tiene	10,00	Tiene	10,00	Tiene	10,00	Tiene	10,00	Tiene	10,00
	Normal (1,95 m)	6,00	Normal (1,80 m)	6,00	Normal (1,85 m)	6,00	Normal (1,90 m)	6,00	Normal (1,73 m)	6,00	Largo (2,33 m)	8,00
	Algo blando (-24,15%)	6,00	Duro (49,07%)	4,00	Duro (59,94%)	4,00	Demasiado duro (101,98 %)	0,00	Demasiado blando (-80,12%)	0,00	Algo blando (-30,24%)	6,00
	Conector de joystick		Conector de joystick		Conector de joystick		USB		Conector de joystick		Conector de joystick	
		5,25		8,05		6,00		6,75		6,25		7,30
	No superado	0,00	Superado	10,00	No superado	0,00	Superado	10,00	Superado	10,00	Superado	10,00
	Superado	10,00	Superado	10,00	Superado	10,00	Superado	10,00	Superado	10,00	Superado	10,00
	Muy escasa (-5,90%)	10,00	Muy escasa (9,00%)	10,00	Muy escasa (-11,88%)	10,00	Escasa (39,60%)	8,00	Muy escasa (-10,38 %)	10,00	Muy escasa (-6,64%)	10,00
	Algo blando (-31,1%)	6,00	Duro (58,07%)	4,00	Duro (48,06%)	4,00	Demasiado duro (141,58%)	0,00	Demasiado blando (-90,5%)	0,00	Algo blando (-36,88%)	6,00
	Muy poco desgaste, la diferencia de resistencia es prácticamente inapreciable.		Muy poco desgaste, la diferencia de resistencia es prácticamente inapreciable.		Muy poco desgaste, la diferencia de resistencia es prácticamente inapreciable.		Poco desgaste, la diferencia de resistencia sólo se aprecia en los límites.		Muy poco desgaste, la diferencia de resistencia es prácticamente inapreciable.		Muy poco desgaste, la diferencia de resistencia es prácticamente inapreciable.	
	Muy escaso (3 N)	2,00	Muy escaso (4 N)	2,00	Escaso (8 N)	4,00	Escaso (6 N)	4,00	Demasiado escaso (2 N)	0,00	Muy escaso (5 N)	2,00
	Demasiado escaso (2 N)	0,00	Muy alto (50 N)	10,00	Normal (10 N)	6,00	Muy escaso (5 N)	2,00	Demasiado escaso (2 N)	0,00	Muy escaso (3 N)	2,00
	Estable	10,00	Normal	6,00	Estable	10,00	Estable	10,00	Estable	10,00	Normal	6,00
		7,02		6,60		6,50		6,10		5,96		5,83
	Incluye adaptador USB	+0,20					No incluye adaptador para puerto de joystick	-0,10				
	Notable ←	7,22	Bien ←	6,60	Bien ←	6,50	Bien ←	6,00	Bien ←	5,96	Bien ←	5,83
	Suficiente		Sobresaliente		Bien		Notable		Notable		Sobresaliente	
	11.990 ptas.		2.995 ptas.		8.150 ptas.		4.990 ptas.		4.990 ptas.		3.944 ptas.	
	11.990 : 7,22 = 1.661 = Suficiente		2.995 : 6,60 = 454 = Sobresaliente		8.150 : 6,50 = 1.254 = Bien		4.990 : 6,00 = 832 = Notable		4.990 : 5,96 = 837 = Notable		3.944 : 5,83 = 677 = Sobresaliente	

Guillemot Force Feedback Joystick





Calidad:	Notable
Precio / calidad:	Insuficiente
Precio:	18.590 ptas.

+
- Efecto vibrador
- Incluye adaptador para USB

–
- Precio

El Force Feedback de Guillemot tiene un adaptador al final de su cable, y con éste es posible conectarlo tanto a un puerto serie como a uno USB.

Este joystick se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 902 11 80 36

Logitech Wingman Extreme Digital 3D



Calidad:	Notable
Precio / calidad:	Bien
Precio:	7.888 ptas.

+
- Incluye adaptador para USB

–
- Movimiento muy duro

Con el joystick de Logitech se suministra también con cable adaptador especial con el cual puedes conectarlo al puerto de juegos o al USB.

Este joystick se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 91 375 33 69

Boeder Cross Check Digital



Calidad:	Notable
Precio / calidad:	Bien
Precio:	7.995 ptas.

+
- Incluye adaptador para conexión de otro aparato de juego

–
- Poca adherencia a la mesa

El cable especial de conexión del joystick de Boeder (ver foto superior), permite la conexión de otro mando de juego, como un gamepad o un volante.

Este joystick se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 91 658 67 49

Interact Raider Pro Digital SV-251



Calidad:	Notable
Precio / calidad:	Sobresaliente
Precio:	4.990 ptas.

+
- Incluye adaptador para USB

–
- Poca adherencia a la mesa

El "mini-joystick" del Raider Pro, de la empresa Interact, requiere práctica. No sólo es difícil de manejar, sino que además es de complicado acceso.

Este joystick se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 93 485 45 53

Microsoft Sidewinder Precision Pro



Calidad:	Notable
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	11.990 ptas.

+
- Incluye adaptador para USB

–
- Precio

El joystick de Microsoft tiene nueve botones de mando. En la base de éste, hay otro botón que permite asignar dos funciones a cada uno de los anteriores.

Este joystick se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 902 197 198

Trust Predator Pro





Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Sobresaliente
Precio:	2.995 ptas.

+
- Precio

–
- No incluye regulador de velocidad

Mientras juegas, puedes pulsar con el dedo meñique un botón adicional en la parte inferior (ver foto). Al principio puede resultar un poco raro, porque lo pulsas involuntariamente.

Este joystick se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 93 266 37 73

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Genius Maxfighter F-31D



Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Bien
Precio:	8.150 ptas.

+
- Tacto agradable

–
- No superó el test de caídas

Este joystick tiene seis botones de mando adicionales en la parte inferior izquierda. Estos pueden controlarse cómodamente con la mano izquierda.

Este joystick se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 902 128 256

Thrustmaster TopGun USB Joystick



Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Notable
Precio:	4.990 ptas.

+
- Precio

–
- No incluye adaptador para otros mandos de juego

Este joystick de Thrustmaster requiere un puerto USB. La mayoría de los ordenadores antiguos carecen de este tipo de puerto, así que compruébalo antes.

Este joystick se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 902 11 80 36

Saitek ST 110



Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Notable
Precio:	4.990 ptas.

+
- Precio

–
- Muy poca resistencia al movimiento

El Saitek tiene un pequeño regulador de velocidad para un ajuste gradual de la velocidad. De no ser por eso, la calidad sería media sin puntos destacables.

Este joystick se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 93 280 56 66

Logitech Wingman Attack



Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Sobresaliente
Precio:	3.944 ptas.

+
- Precio

–
- Poca adherencia a la mesa

También tiene, como el anterior, regulador para aumentar o disminuir gradualmente la velocidad de coches, aviones y demás. Poco más que decir.

Este joystick se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 91 375 33 69

Mi opinión



Ricardo Nieto Silva, redactor del test

Cuando te dedicas durante muchas horas a probar mil y un juegos (sí, ya sé que es un horror, que me quejo de vicio, y que me envidias profundamente), llega un momento en que dejas de sentir los deditos de tanto pulsar teclas para controlar lo que tengas que controlar. Además, o configuras el teclado siempre igual, o te vuelves loco cada vez que tienes que aprenderte las teclas de movimiento, y te aseguro que en algunos simuladores son tantas que no tienes materialmente apéndices para ello.
Por eso, el joystick no sólo es un aliado, sino casi una herramienta de trabajo indispensable. Son fáciles de instalar y configurar, muy cómodos de usar y ganas muchísimos enteros en cuanto a realismo se refiere.
Lo único malo puede ser cuando te emocionas y comienzas a moverlo con una energía capaz de arrancar el barniz de la mesa sobre la que está apoyado. En ciertas ocasiones se te puede caer el pelo. Por eso yo recomiendo colocarlos sobre la mesa de ébano del salón y clavarlo fuertemente.
Bueno, quizá no sea muy buena idea...

¿Más realismo?

Cuando el mercado de videojuegos comenzó a crecer hace ya... algunos años, algunos fabricantes espabilados se dieron cuenta del filón que les llegaba a las manos.
Si las expectativas de crecimiento del mercado lúdico eran semejantes a los estudios de mercado realizados (y se ha demostrado que se han superado dichas expectativas), se iban a vender muchísimos juegos, e iba a comenzar a florecer un mercado alrededor de éstos. Entonces comenzaron a aparecer joysticks, volantes, gamepads y mil y un cacharros para que la aventura de jugar se asemejase, cada vez más, a la realidad.
En primer lugar, estos aparatos eran tan caros que sólo podías soñar con verlos y probarlos en las salas de máquinas, y a un precio tal que acababas pensándote si merecía la pena pagar 200 pesetas (o más) para sentarte escasos minutos. Pero la demanda creció y los precios bajaron, y actualmente podemos gozar de periféricos ergonómicos con Force Feedback. ¿Que qué es eso? El Force Feedback es la capacidad de algunos periféricos de devolverte las sensaciones que tendrías si manejases de verdad el avión o coche del juego. En las curvas se endurece la dirección, en las derrapadas notas cómo vibra el mando, etc... Realismo al cien por cien. Sólo nos queda que bajen un poco los precios y a disfrutar de este avance de la técnica.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consejos prácticos Trucos para vencer

Cómo conectar el joystick Guillemot Force Feedback al ordenador

Computer Hoy te muestra cómo conectar al ordenador el joystick "Guillemot Force Feedback". Si sigues las instrucciones atentamente, el ganador del test te resultará una verdadera ayuda para el control de simuladores de vuelo, carreras de coches y otros juegos.

Por el puerto serie

1 Desconecta el ordenador. Enchufa el conector del cable suministrado



con el joystick en el puerto serie de la parte posterior del ordenador.



2 Enchufa el pequeño conector que hay al final del cable del transformador

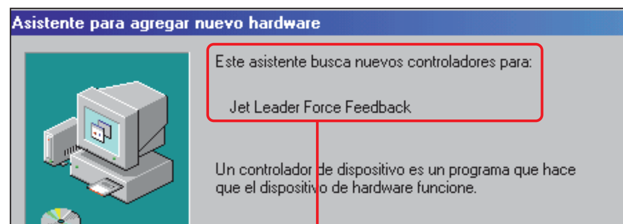


suministrado con el joystick en la parte posterior de éste y el transformador en una toma de corriente.



3 Enciende el joystick con el interruptor, situado en la parte frontal izquierda de éste.





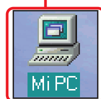
4 Para iniciar la instalación vuelve a encender el ordenador.

5 Al encenderlo aparecerá automáticamente esta ventana . Haz click en Cancelar.

6 Introduce en la unidad el CD-ROM suministrado con el joystick.



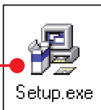
7 Si se ejecuta automáticamente, pasa al punto **10**. En caso conterio haz doble click en



8 En la ventana recién abierta haz click en el icono del CD-ROM

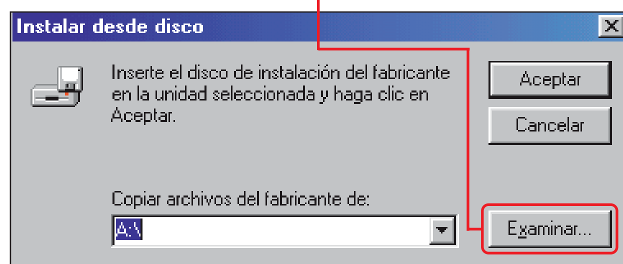


9 A continuación se mostrará el contenido del CD-ROM. Haz click en el icono

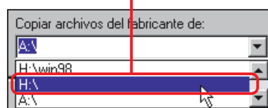


para iniciar el programa de instalación.

10 En la siguiente ventana haz click en



11 De nuevo se abre otra ventana. Selecciona de entre las posibles tu unidad de CD-ROM.

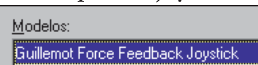


12 Selecciónala haciendo, una vez elegida, click sobre el botón Aceptar

13 Seguidamente haz click en Aceptar.

14 En la siguiente ventana haz click de nuevo en Aceptar.

15 En la ventana siguiente se muestra el controlador para el joystick:



Haz de nuevo click en el botón Aceptar.

16 Ahora haz click en Finalizar, de modo que todos los archivos necesarios se copien en el disco duro.

17 A continuación se inicia automáticamente otro programa de instalación. Haz click en Siguiente.

18 Mantén la configuración estándar mostrada en la ventana siguiente: Prosigue la instalación haciendo click en Siguiente.



19 En esta ventana tampoco modifiques nada, basta con hacer click en Siguiente.

20 En la siguiente ventana haz click en el botón Siguiente de modo que se copien los archivos necesarios en el disco duro.

21 Un nuevo click en Siguiente concluye la instalación. No es necesario calibrar el joystick, esto es algo que el programa de control hace automáticamente.

Por el puerto USB

1 Enciende el ordenador. Enchufa el pequeño conector al final del cable del transformador (suministrado con el joystick) en la parte posterior de este último.



Enchufa el transformador en cualquier toma de corriente, como en el punto **2** del apartado anterior

2 Enciende el joystick con el interruptor



que tiene en la parte frontal a la derecha.

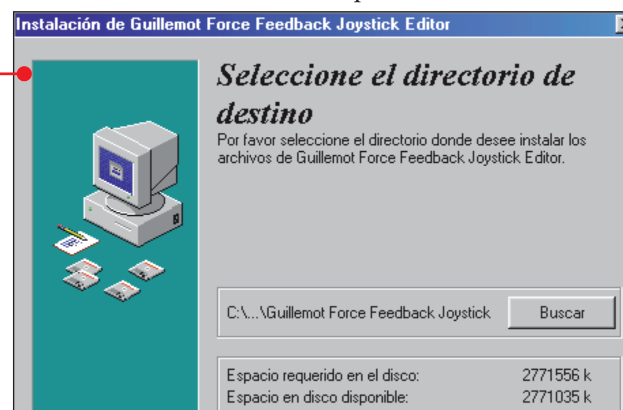
3 Enchufa el conector USB



en la entrada correspondiente en la parte posterior del ordenador.

4 Ahora el equipo te pedirá que instales el controlador para el joystick. Haz click en Cancelar.

5 Continúa la instalación como en el punto **6** del apartado anterior.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Juegos

La oferta de programas y accesorios de juegos para ordenador es muy grande y es difícil decidir qué producto es el mejor para pasar los ratos de ocio. Para ayudarte a elegir, hemos reunido los resultados de nuestras pruebas para que elegir sea más fácil.

Aventuras gráficas

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TopWare Interactive	Gorky 17	Notable	7.450 ptas.	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	7.995 ptas.	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	2.995 ptas.	40
4	Sierra	King´s Quest. Máscara de eternidad	Notable	6.750 ptas.	40
5	Sierra	Gabriel Knight 3	Notable	6.995 ptas.	40
6	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
7	LucasArts	Grim Fandango	Notable	6.990 ptas.	23
8	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12
9	Dinamic Multimedia	Broken Sword II	Bien	2.995 ptas.	40
10	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
11	Cryo Interactive	Aztecas	Bien	7.450 ptas.	40
12	Cryo Interactive	Atlantis II	Bien	7.450 ptas.	40
13	Cryo Interactive	Fausto	Bien	7.450 ptas.	40
14	GT Interactive	Discworld Noir	Bien	7.990 ptas.	25
15	Cryo	Ring	Bien	7.450 ptas.	6
16	Microprose	Nightlong	Bien	6.995 ptas.	9
17	Microïds	Drácula (resurrección)	Bien	7.450 ptas.	40
18	LucasArts	La Amenaza Fantasma	Bien	6.990 ptas.	23
19	ASC Games	Sanitarium	Bien	6.990 ptas.	22
20	Infogrames	Silver	Bien	6.990 ptas.	23
21	Cryo	Egipto 11565 a. C.	Bien	2.995 ptas.	23
22	Red Orb	Riven	Bien	7.990 ptas.	22
23	Take Two	Reah	Bien	7.990 ptas.	9
24	Cryo	China	Bien	2.995 ptas.	23
25	Grolier Interactive	Asghan	Bien	4.990 ptas.	23
26	Take Two	Black Dahlia	Bien	8.995 ptas.	22
27	Infogrames	Outcast	Bien	7.990 ptas.	23
28	MP Entretainment	Hopkins FBI	Bien	2.995 ptas.	25
29	THQ	Rent a Hero	Bien	7.995 ptas.	23
30	7th Level	The Meaning of Life	Bien	5.995 ptas.	12

Juegos de rol

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Interplay	Baldur´s Gate	Notable	6.990 ptas.	39
2	Electronic Arts	NOX	Notable	6.990 ptas.	39
3	Interplay	Plane Scape Torment	Notable	7.990 ptas.	39
4	Cinematix	Revenant	Notable	7.995 ptas.	39
5	Sierra	Quest for Glory. Dragon Fire	Notable	1.995 ptas.	39
6	Interplay	Fallout 2	Bien	7.995 ptas.	7
7	Helio Visions	Hexplore	Bien	6.990 ptas.	7
8	Sierra	Return to Krondor	Bien	1.995 ptas.	39
9	SquareSoft	Final Fantasy VIII	Bien	7.995 ptas.	39
10	Squaresoft	Final Fantasy VII	Bien	7.995 ptas.	7
11	Blizzard	Diablo	Bien	4.995 ptas.	7
12	New World C.	Might and Magic VI	Bien	7.995 ptas.	7

Juegos de fútbol

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
13	Sierra	Birthright	Bien	2.495 ptas.	7
14	3DO	Might and Magic VII	Bien	7.995 ptas.	39
1	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	5.990 ptas.	36
2	Gremlin I.	Actua Soccer 3	Bien	5.990 ptas.	8
3	Dinamic MM.	PC Fútbol 2000	Bien	2.995 ptas.	36
4	Rage Software	Microsoft Fútbol Internacional 2000	Bien	4.995 ptas.	36
5	Canal+ Multimedia	Canal+ Fútbol 2000	Bien	5.990 ptas.	36
4	Crimson	Viva Football	Bien	2.990 ptas.	36
4	Silicon Dreams	Michael Owen's WLS 99	Bien	7.995 ptas.	8
5	Sensible Software	Sensible Soccer 98	Bien	6.990 ptas.	8
6	SEGA	Sega Worldwide Soccer PC	Bien	3.990 ptas.	8
7	Electronic Arts	La liga de fútbol 98-99	Bien	5.990 ptas.	8
8	Iridion	Total Soccer 2000	Bien	4.990 ptas.	36
8	Sierra	Fútbol manager 98	Bien	1.995 ptas.	8

Juegos de lucha

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Midway	Mortal Kombat 4	Bien	7.990 ptas.	11
2	Sega PC	Virtua Fighter 2	Bien	5.990 ptas.	11
3	Eidos	Fighting Force	Bien	7.995 ptas.	11
4	Hasbro Interactive	Pequeños Guerreros	Bien	5.990 ptas.	11
5	Sega PC	Last Bronx	Bien	5.990 ptas.	11
6	THQ	WCW Nitro	Bien	7.995 ptas.	11
7	Capcom	Street Fighter Alpha 2	Bien	4.990 ptas.	11
8	Playmates Interactive	Battle Arena Toshinden	Bien	1.990 ptas.	11

Juegos de plataformas

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	GT Interactive	Oddworld Abe's Exoddus	Notable	7.990 ptas.	13
2	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	6.990 ptas.	13
3	Epic Megagames	Jazz Jackrabbit	Bien	5.990 ptas.	13
4	Hasbro Interactive	Glover	Bien	6.990 ptas.	13
5	Capcom	Megaman X4	Bien	Descatalogado	13
6	Crystal Dinamics	Pandemonium 2	Bien	6.995 ptas.	13
7	Crystal Dinamics	Gex 3D	Bien	6.995 ptas.	13
8	GT Interactive	Lode Runner 2	Suficiente	7.990 ptas.	13

Simuladores deportivos

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	NBA Live 99	Notable	5.990 ptas.	14
2	Electronic Arts	NHL 99	Bien	5.990 ptas.	14
3	Microfolies	Roland Garros 1998	Bien	2.995 ptas.	14
4	Blue Byte	Extreme Tenis	Bien	2.995 ptas.	14
5	Gremlin Interactive	Actua Tennis	Bien	5.990 ptas.	14
6	Electronic Arts	Madden NFL 99	Bien	5.990 ptas.	14
7	SEGA	NBA Action 98	Bien	7.990 ptas.	14
8	Hammer Technologies	Tie Break Tenis	Bien	2.995 ptas.	14

Joysticks

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Guillemot	Force Feedback Joystick	Notable	18.590 ptas.	42
2	Logitech	Wingman Extreme Digital 3D	Notable	7.888 ptas.	42
3	Boeder	Cross Check Digital	Notable	7.995 ptas.	42
4	Interact	Raider Pro Digital SV-251	Notable	4.990 ptas.	42
5	Microsoft	Sidewinder Precision Pro	Notable	11.990 ptas.	42
6	Aashima Tech.	Trust Predator Pro	Bien	2.995 ptas.	42
7	Kye Systems	Genius Maxfighter F-31D	Bien	8.150 ptas.	42
8	Thrustmaster	TopGun USB Joystick	Bien	4.990 ptas.	42
9	Saitek	ST 110	Bien	4.990 ptas.	42
10	Logitech	Wingman Attack	Bien	3.944 ptas.	42

Packs de juegos

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Megamedia corp.	Megapak 9	Notable	4.995 ptas.	17
2	Lucas Arts	Monkey Island Saga	Bien	5.990 ptas.	17
3	Lucas Arts	X-Wing collector series	Bien	3.990 ptas.	17
4	Westwood St.	C&C Ultimatum	Bien	6.990 ptas.	17
5	Dinamic MM.	Multi Acción 99	Bien	2.995 ptas.	17
6	Sierra	4 Estrategia	Bien	Descatalogado	17
7	Dinamic MM.	Multi Sports 99	Bien	2.995 ptas.	17
8	DDM	Total Races	Bien	2.995 ptas.	17
9	Sierra	Pack Racing Power	Bien	Descatalogado	17
10	Sierra	Pack Fantástico	Bien	4.975 ptas.	17

Juegos para niños

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Disney Interactive	Hercules: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
2	Disney Interactive	El Rey León II	Bien	5.990 ptas.	18
3	Lego Interactive	Ajedrez Lego	Bien	6.990 ptas.	18
4	Disney Interactive	Bichos: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
5	Sierra	Ultra Pinball Turbo Racing	Bien	1.995 ptas.	18
6	Wanderlust Int.	La Pantera Rosa	Bien	5.990 ptas.	18
7	Infogrames	Lucky Luke	Bien	4.990 ptas.	18
8	Ubisoft	Rayman	Suficiente	2.995 ptas.	18

Juegos para pensar

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Empire Interactive	Combat Chess	Bien	2.995 ptas.	19
2	Chessbase	Fritz for Fun	Bien	2.995 ptas.	19
3	Interactive Magic	Capitalism Plus	Bien	2.995 ptas.	19
4	Mindscape	Chessmaster 6000	Bien	7.995 ptas.	19
5	Montecristo M.	Wall Street Trader	Bien	7.990 ptas.	19
6	Sierra	Power Chess 98	Bien	Descatalogado	19
7	Ed. Círculo Inf.	Damas Españolas	Suficiente	3.995 ptas.	19
8	Marcombo	Ajedrez 3D	Suficiente	2.990 ptas.	19

Volantes

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	WingMan Formula Force	Notable	36.830 ptas.	20
2	Microsoft	SideWinder F. F. Wheel	Notable	29.900 ptas.	20
3	Boeder	Force Feedback Wheel	Notable	17.995 ptas.	20
4	Thrustmaster	Nascar Supersport	Notable	18.990 ptas.	20
5	Guillemot	Race Leader Force Feedback	Notable	23.990 ptas.	20
6	Thrustmaster	Formula Sprint	Bien	Descatalogado	20
7	Trust	Formula 1 race Master	Bien	12.020 ptas.	20
8	Saitek	R4 Force Wheel	Bien	29.990 ptas.	20
9	Saitek	R4 Racing Wheel	Deficiente	19.995 ptas.	20

Consolas

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sega	Dreamcast	Bien	39.900 ptas.	37
2	Sony	Playstation	Bien	19.900 ptas.	37
3	Nintendo	Nintendo 64	Bien	14.900 ptas.	37
–					

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Tarifas de telefonía fija

Lunes a viernes		Llamadas provinciales								Llamadas interprovinciales							
		de 8:00 a 14:00		de 14:00 a 19:00		de 19:00 a 20:00		de 20:00 a 08:00		de 8:00 a 14:00		de 14:00 a 19:00		de 19:00 a 20:00		de 20:00 a 08:00	
Operador	Tarifa	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.
1) Airtel		18	8	18	8	18	8	15	5	25	15	25	15	25	15	20	10
Aló		21	6	21	6	21	6	18	3	27	12	27	12	27	12	20	5
2) American Telecom	Básica 3)	10	10	10	10	10	10	6 4)	6 4)	18	18	18	18	18	18	10 4)	10 4)
	Club 3)	21	15	21	15	21	15	18 4)	3 4)	27	12	27	12	27	12	20 4)	5 4)
	Única 3)	9	9	9	9	9	9	9	9	15	15	15	15	15	15	15	15
BT	Única	23	8	23	8	23	8	23	8	27	12	27	12	27	12	27	12
	Día/Noche	12	12	12	12	12	12	6	6	20	20	20	20	20	20	10	10
Jazztel		10	10	10	10	6 4)	6 4)	6 4)	6 4)	20	20	20	20	9 4)	9 4)	9 4)	9 4)
	Jazzclub 5)	--	--	--	--	--	--	--	--	15 6)	15 6)	15 6)	15 6)	9	9	9	9
Retevisión		25	10	24	9	24	9	21	6	43	28	30	15	30	15	24	9
7) Sinpletel	laborables	10	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12
	fin de semana	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8
Telefónica		28,4	13,4	28,4	13,4	28,4	13,4	21,27	6,7	40	25	40	25	40	25	25,4	10,4
	Planes	27,1	12,1	27,1	12,1	27,1	12,1	20,7	5,7	40	25	40	25	40	25	21,2	6,2
8) Telefónica Móviles		25	10	25	10	25	10	20	5	35	20	35	20	35	20	24	9
Uni2		12	12	12	12	12	12	6	6	20	20	20	20	20	20	10	10
9) Viatel		10	10	10	10	10	10	6	6	18	18	18	18	18	18	9	9

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.

Llamadas fijo a móvil

Lunes a viernes		de 08:00 a 22:00		de 22:00 a 08:00	
Operador	Tarifa	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.
1) Airtel	mismo operador	45	35	25	15
	otro operador	50	40	30	20
Aló		54,4	43	32,4	21
2) American Telecom	Básica	45 A)	45 A)	25 A) 4)	25 A) 4)
	Club	54,4 A)	43 A)	32,4 A) 4)	21 A) 4)
	Única	45 A)	45 A)	25 A) 4)	25 A) 4)
BT	Única	54	39	54	39
	Día/Noche	45	45	25	25
Jazztel		45	45	25	25
Retevisión		51,4	40	31,4	20
7) Sinpletel	laborables	45	45	45	45
	fin de semana	25	25	25	25
Telefónica		55,4	44	33,4	22
8) Telefónica Móviles	mismo operador	48	38	27	17
	otro operador	50	40	30	20
Uni2		45	45	25	25
9) Viatel		58,1	58,1	55,8	55,8

Tramos horarios

Punta — Normal

Reducido — Único

Llamadas metropolitanas

Lunes a viernes		de 08:00 a 18:00			
Operador	Tarifa	1 min.	2 min.	3 min.	5 min.
Telefónica		11,4	11,4	12,7	20,8
Lunes a viernes		de 18:00 a 08:00			
Operador	Tarifa	1 min.	2 min.	3 min.	5 min.
Telefónica		11,4	11,4	11,9	15,2

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida las 24 horas.

Sábados: Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa normal entre las 8:00 y las 14:00 horas y de tarifa reducida el resto del tiempo.

Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa reducida las 24 horas.

Llamadas Internacionales

		Unión Europea				Resto de Europa				Norte de África - Magreb				Caribe			
Lunes a viernes		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00	
Operador	Tarifa	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.
Airtel		49	39	49	39	55	45	55	45	55	45	55	45	55	45	55	45
Aló		47	27	44	24	--	--	--	--	93	73	86	66	109	89	103	83
*) American Telecom		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BT	Única	45	30	45	30	65	50	65	50	75	60	75	60	55/105*	40/90*	55/105*	40/90*
	Día/Noche	40	40	35	35	60	60	55	55	70	70	65	65	50/100*	50/100*	45/95*	45/95*
Jazztel		-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
	Jazzclub 5)	25	25	25	25	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Retevisión		65	45	60	40	82	62	78	58	82	62	78	58	73	53	68	48
Sinpletel	laborables	30	30	30	30	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60
	fin de semana	25	25	25	25	45	45	45	45	50	50	50	50	55	55	55	55
*) Telefónica		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Telefónica Móviles		70	50	65	45	70	50	65	45	70	50	65	45	82	62	78	58
Uni2		45	45	30	30	60	60	55	55	70	70	65	65	65	65	60	60
*) Viatel		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		Norteamérica				Latinoamérica			
Lunes a viernes		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00	
Operador	Tarifa	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.	1er min.	min.adic.
Airtel		55	45	55	45	110	100	110	100
Aló		51 B)	31 B)	48 B)	28 B)	--	--	--	--
*) American Telecom		--	--	--	--	--	--	--	--
BT	Única	45/55*	30/40*	45/55*	30/40*	105	90	105	90
	Día/Noche	40/50*	40/50*	35/45*	35/45*	100	100	95	95
Jazztel		45	45	45	45	95	95	95	95
	Jazzclub 5)	25	25	25	25	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Retevisión		73	53	68	48	140	120	115	95
Sinpletel	laborables	40	40	40	40	85	85	85	85
	fin de semana	30	30	30	30	75	75	75	75
*) Telefónica		--	--	--	--	--	--	--	--
Telefónica Móviles		82	62	78	58	160	140	125	105
Uni2		55	55	40	40	120	120	95	95
*) Viatel		--	--	--	--	--	--	--	--

Leyenda

1) Sólo para clientes de telefonía móvil Airtel.
2) La tarifa normal es de lunes a sábado.
3) Sólo para Madrid, Barcelona, Bilbao, Valencia y Sevilla.
4) También sábados, domingos y festivos todo el día.
5) Para clientes que soliciten preasignación con Jazztel.
6) Las llamadas entre clientes con preasignación de Jazztel cuestan 9 ptas./min.
7) La tarifa Fin de semana empieza el Viernes a las 17:00 horas.
8) Por el momento sólo para clientes de telefonía móvil de Movistar o Moviline.
9) La tarifa normal es de Lunes hasta las 14:00 horas del Sábado.
A) El horario comercial es desde 8 a 20 horas y el reducido es desde 20 a 8 horas
B) Tarifa super reducida para las llamadas a EE.UU. (25 ptas./min) y Canadá de (39 ptas./min) de 03:00 a 08:00 horas (establecimiento de llamada no incluido).
*) Según el país. Información llamando al operador correspondiente.

Nota: los precios no incluyen impuestos indirectos y son válidos a fecha del cierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Tarifas de telefonía móvil



Leyenda

(C) Tarifa de contrato.
(P) Tarifa de tarjeta de prepago.
(C / P) Tarifa de contrato o prepago.
(1) Se aplica a las llamadas a teléfonos fijos que se estén en la misma provincia que el móvil que hace la llamada.
(2) Se aplica a las llamadas a otra ciudad distinta que la elegida.
(3) Permite la elección de una franja de 10 horas o dos de 5 horas en las que se aplica la tarifa reducida.
(4) Se aplica a las llamadas realizadas a móviles de otro operador.
(5) No incluye las llamadas a teléfonos fijos que estén en la misma provincia que el móvil que realiza la llamada.
(6) Los viernes, la tarifa reducida comienza a las 14:00.
(7) Llamadas a Moviline y Movistar.
(8) Tarifas distintas según el destino.Para más información llamar al: ?????
(L-V) Tarifa de lunes a viernes.
(S,D,F) Tarifa aplicable sábados, domingos y festivos de ámbito nacional.

Nota importante:
Estos precios no incluyen impuestos indirectos y son válidos a fecha delcierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

Tarifas sin tramos horarios

Llamadas a móviles del mismo operador

Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios (1)	48	14
	(C)	Plan sin horarios	48	14
	(P)	Provincial (1)	50	15
	(P)	Fórmula 20	40	10
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	55	17,5
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	(L-V) 55 / (S,D,F) 45	(L-V) 17,5 / (S,D,F) 12,5
Movistar	(P)	Activa Próxima (1)	55	17,5
	(P)	Activa Club	40	10

Llamadas interprovinciales/nacionales a teléfonos fijos

Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C)	Plan sin horarios	54	17
	(P)	Provincial	194	87
	(P)	Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	55	17,5
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P)	Activa Próxima (5)	160	70
	(P)	Activa Club	(L-V) 80 / (S,D,F) 40	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

Llamadas a móviles de otro operador

Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C)	Plan sin horarios	54	17
	(P)	Provincial	194	87
	(P)	Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	100	40
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P)	Activa Próxima	160	70
	(P)	Activa Club	(L-V) 80 / (S,D,F) 40	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

Tarifas con tramos horarios

Llamadas a móviles del mismo operador

Operador		Denominación	Normal			Reducida			Superreducida		
			de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.
Airtel	(C)	Plan provincial flexible	8 a 22	60 / 55(1)	20 / 17,5(1)	22 a 8	30	5			
	(C)	Plan mañana	13 a 22	60	20	22 a 13	30	5			
	(C)	Plan tarde	8 a 17	60	20	17 a 8	30	5			
	(P)	Viva (1)	6 a 16	160	70	16 a 6	36	8			
	(P)	Tiempo libre	6 a 16	204	92	16 a 6	48	14			
Amena	(C/P)	Tarifa Ocio (L-V)	8 a 16	140	60	16 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C/P)	Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C)	Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	100	40	en el tramo	55	17,5			
Moviline	(C)	Personal (L-V)	7 a 14 / 16 a 20	55	17,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	30	5
	(C)	Personal (S,D,F)							22 a 7	30	5
	(C)	General (L-V)	7 a 14 / 16 a 21	55	17,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	32	6
	(C)	General (S,D,F)							24 a 7	32	6
	(C)	Tarde (L-V)	6 a 17	55	17,5				17 a 6	30	5
	(C)	Tarde (S,D,F)				6 a 12	45	12,5	12 a 6	30	5
	(P)	Optima (L-V)	8 a 20	55	17,5				20 a 8	45	12,5
	(P)	Optima (S,D,F)							0 a 24	45	12,5
Movistar	(C)	Plus Próxima (L-V) (7)	8 a 21	50	15				21 a 8	30	5
	(C)	Plus Próxima (S,D,F) (7)							0 a 24	30	5
	(C)	Plus El. Mañana (L-V) (7)	8 a 11 / 16 a 22	59	19,5				11 a 16 / 22 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Mañana (S,D,F) (7)							0 a 24	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (L-V) (7)	8 a 14 / 16 a 20	59	19,5				14 a 16 / 20 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (S,D,F) (7)							0 a 24	32	6
	(P)	Activa Clásica (L-V)	8 a 20	70	25	20 a 8	45	12,5			
	(P)	Activa Clásica (S,D,F)				0 a 24	45	12,5			
	(P)	Activa Cuatro (L-S)	4 a 16	210	95	16 a 4	45	12,5			
	(P)	Activa Cuatro (D,F)				16 a 4	45	12,5			
	(P)	Activa Joven (L-V) (6)	8 a 20	70	25	20 a 8	45	12,5			
	(P)	Activa Joven (S,D,F)				0 a 24	45	12,5			

Llamadas interprovinciales/nacionales o a móviles de otro operador

Operador		Denominación	Normal			Reducida			Superreducida		
			de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.
Airtel	(C)	Plan provincial flexible	8 a 22	110	45	22 a 8	45	12,5			
	(C)	Plan mañana	13 a 22	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	22 a 13	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)			
	(C)	Plan tarde	8 a 17	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	17 a 8	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)			
	(P)	Viva	6 a 16	160	70	16 a 6	160	70			
	(P)	Tiempo libre	6 a 16	204	92	16 a 6	48	14			
Amena	(C/P)	Tarifa Ocio (L-V)	8 a 16	140	60	16 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C/P)	Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C)	Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	100	40	en el tramo	55	17,5			
Moviline	(C)	Personal (L-V)	7 a 14 / 16 a 20	85	32,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	32	6
	(C)	Personal (S,D,F)							22 a 7	32	6
	(C)	General (L-V)	7 a 14 / 16 a 21	57	18,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	34	7
	(C)	General (S,D,F)							24 a 7	34	7
	(C)	Tarde (L-V)	6 a 17	85	32,5				17 a 6	32	6
	(C)	Tarde (S,D,F)				6 a 12	45	12,5	12 a 6	32	6
	(P)	Optima (L-V)	8 a 20	120	50				20 a 8	45	12,5
	(P)	Optima (S,D,F)							0 a 24	45	12,5
Movistar	(C)	Plus Próxima (8)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	(C)	Plus El. Mañana (L-V) (8)	8 a 11 / 16 a 22	95	37,5				11 a 16 / 22 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Mañana (S,D,F) (8)							0 a 24	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (L-V) (8)	8 a 14 / 16 a 20	95	37,5				14 a 16 / 20 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (S,D,F) (8)							0 a 24	32	6
	(P)	Activa Clásica (L-V)	8 a 20	140	60	20 a 8	80	30			
	(P)	Activa Clásica (S,D,F)				0 a 24	80	30			
	(P)	Activa Cuatro (L-S)	4 a 16	210	95	16 a 4	45	12,5			
	(P)	Activa Cuatro (D,F)				16 a 4	45	12,5			
	(P)	Activa Joven (L-V) (6)	8 a 20	170	75	20 a 8	45	12,5			
	(P)	Activa Joven (S,D,F)				0 a 24	45	12,5			

Probados en Computer Hoy: Telecomunicaciones

¿Te interesa un producto probado en un número anterior y no estás seguro de si el precio sigue siendo el mismo? En la tabla que te presentamos a continuación, procuraremos mantenerte al día con los precios.

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
Equipos multifunción					
1	Hewlett Packard	Laserjet 3100	Bien	Descatalogado	9
2	Brother	MFC 9050	Bien	115.884 ptas	9
3	Canon	Multi Pass C20	Suficiente	146.160 ptas	9
Adaptadores RDSI Externos					
1	AVM	Fritz XPC	Notable	39.092 ptas	5
2	AVM	Fritz-Card USB	Notable	21.808 ptas	5
3	Zyxel	Omninet plus	Notable	33.000 ptas	5
Teléfonos móviles					
1	Motorola	CD930	Bien	24.900 ptas	17
2	Motorola	Timeport L7089	Bien	45.000 ptas	32
3	Panasonic	GD 90	Bien	40.000 ptas	32
4	Motorola	V 3688	Bien	99.990 ptas	24
5	Siemens	S 25	Bien	65.000 ptas	28
6	Samsung	SGH-600	Bien	39.990 ptas	17
7	Nokia	6110	Bien	44.990 ptas	17
8	Sagem	MC 850 X	Bien	50.000 ptas	32
9	Nokia	6150	Bien	49.990 ptas	17
10	Ericsson	T10s	Bien	41.500 ptas	32
11	NEC	DB 2000	Bien	34.800 ptas	28
12	Bosch	909dual	Bien	49.000 ptas	28
13	Bosch	909 Dual S	Bien	79.000 ptas	32
14	Nokia	3210	Bien	42.000 ptas	32
15	Siemens	SL 10	Bien	19.970 ptas	17
16	Mitsubishi	Trium Galaxy	Bien	20.000 ptas	32
17	Panasonic	EB-GD 70	Bien	29.990 ptas	24
18	Bang & Olufsen	Beocom 9800	Bien	70.000 ptas	24
19	Nokia	5110	Bien	19.990 ptas	12
20	Philips	Genie DB	Bien	38.000 ptas	28
21	Ericsson	SH-888	Bien	49.990 ptas	17
22	Siemens	C 25 Power	Bien	24.900 ptas	32
23	Nokia	8810	Bien	59.990 ptas	17
24	Philips	Savvy	Bien	23.000 ptas	24
25	Siemens	C25	Bien	19.900 ptas	24
26	Alcatel	One Touch Easy db	Bien	20.000 ptas	32
27	Motorola	M 3188	Bien	19.900 ptas	24
28	Ericsson	T28s	Bien	120.000 ptas	32
29	Motorola	D 520	Bien	12.450 ptas	12
30	Bosch	509dual	Bien	29.000 ptas	28
31	Alcatel	One Touch Easy HF	Bien	19.900 ptas	24
Fax					
1	Sagem	Phonefax 390i	Bien	59.000 ptas	19
2	Brother	Fax 931	Bien	64.844 ptas	19
3	Brother	Fax 921	Bien	54.868 ptas	19
4	Olympia	OF 700	Bien	57.884 ptas	19
Modems externos					
1	Acer	Acer Modem 56	Notable	15.900 ptas	27
2	Zoltrix	VoiceFax 56KVSP	Notable	11.490 ptas	27
3	OvisLink	FaxModem 56K-V.90	Notable	9.900 ptas	27
4	Accord	56K Voice Modem (V.52)	Notable	11.500 ptas	27
5	Vayris	NL-56Kx	Notable	12.550 ptas	27
6	Billion	56Kbps	Notable	14.900 ptas	27
7	Arowana	56000 bps Voice/Data/Faxmodem	Notable	9.150 ptas	21
8	Accord	56K Voice Modem (V.53)	Notable	11.500 ptas	27
9	Best Buy	Easycomm 56-E	Bien	9.900 ptas	27
10	Diamond	Supra Express 56s Pro	Bien	14.756 ptas	21
11	Lasat	Safire 560 Voice	Bien	23.890 ptas	21
12	3Com	U.S. Robotics 56K Voice Faxmodem	Bien	12.900 ptas	21
13	Zoom	56Kx DualMode Faxmodem	Bien	13.900 ptas	27
14	Leadtek	Win Surf V90 USB	Suficiente	11.900 ptas	27



Actualización de M3Po

Terratec →① acaba de anunciar que está disponible un nuevo sistema operativo para su reproductor M3Po de canciones con formato **MP3** 01 (Pág. 100). Sus nuevas funciones permiten utilizar el disco duro para cambiar el CD que se esté reproduciendo sin interrumpir la canción, establecer una clave de acceso y programar el equipo para que se encienda o se apague automáticamente. El programa se puede descargar desde la web del fabricante para actualizar aparatos antiguos.

Películas DVD de regalo

El fabricante Philips →② ha decidido regalar tres películas de cine español, valoradas en unas 12.000 pesetas, con la compra de uno de sus reproductores de DVD. Todos los títulos son muy recientes: Todo sobre mi madre, Manolito gafotas y Solas. La promoción es válida hasta el 30 de Junio de este año.



Buscador de fotos

Excite Photo Search →③ es un nuevo sistema de búsqueda en Internet que permite encontrar material gráfico entre una colección de más de 400.000 imágenes. Útil para los aficionados a la imagen digital.

Un lujo para tus CDs y DVDs

Kenwood →④ acaba de renovar su línea de productos de sonido de alta fidelidad y cine en casa.

Los miembros más destacados de esta familia son el receptor de sonido envolvente KRF-V9993D y el reproductor de vídeo en DVD DVF-9010, que tienen un precio recomendado de 299.860 y 189.892 pesetas respectivamente. El primero incorpora un decodificador surround que soporta todos los sistemas domésticos existentes: Dolby Digital (AC-3), Dolby Prologic, DTS y MPEG.

El amplificador aporta una potencia máxima de salida de 130 Watios para cada uno de los seis canales de los altavoces. También dispone de un sintonizador digital de radio con funciones RDS y memoria para 40 emisoras. Uno de los aspectos que más nos ha llamado la atención es el mando a distancia. Dispone de un visor de cristal líquido y pantalla táctil.

El reproductor de películas DVD tiene cuatro salidas de vídeo diferentes, seis canales para conectar altavoces activos y dos conexiones digitales para un receptor externo.

La minicadena VH-750, con un precio de 149.872 pesetas, posee un diseño muy futurista. Dispone de un sistema de altavoces con sonido 3D y subwoofer. Está compuesto por un amplificador, sintonizador de radio, reproductor de CD y pletina.

El modelo HM-702, que cuesta 89.900 pesetas, incluye los mismos elementos, pero utiliza un sistema de altavoces estéreo. Para más información: 93 507 52 52.



El receptor de sonido envolvente y reproductor de DVDs presentados por Kenwood tienen un diseño muy vanguardista.



La minicadena HM-702 tiene un aspecto clásico y un tamaño muy reducido. Viene equipada con dos altavoces de dos vías.



Los módulos de la minicadena VH-750 son de aluminio y se pueden colocar en posición vertical y horizontal.

Televisor para el dormitorio



Este televisor tiene un precio de 49.900 pesetas.

El televisor 14PT3685 de Philips →② encaja en cualquier habitación de la casa, pero está especialmente pensado para el dormitorio.

El aparato permite escuchar la radio y ver la televisión. Incorpora un reloj analógico y pedestal luminoso que proporciona una luz ambiente muy relajante que se puede atenuar mientras te quedas dormido.

Su alarma tiene la opción de despertate con tres melodias diferentes o con tu emisora de radio o televisión favoritas. Para más datos llama al: 902 113 384.

Vídeo digital doméstico

La nueva generación de videocámaras domésticas Digital8 que Sony →⑤ acaba de presentar tienen soporte para **Memory Stick** 02 (Pág. 100) y disponen de entradas y salidas de vídeo analógicas y digitales. Son compatibles con sistemas de vídeo anteriores como Vídeo8 o Hi8, lo que permite digitalizar las grabaciones antiguas y combinarlas con las modernas utilizando un PC o un editor externo.

La DCR-TRV720 dispone de una pantalla de cristal líquido con diagonal de 10 cm y cuesta 320.000 pesetas. En la DCR-TRV620 se reduce el tamaño, a 8,9 cm, y el precio, 285.000 pesetas.

El resto de características es similar en ambos modelos: visor color, 25 aumentos de zoom óptico y 100 digitales y **CCD** 03 (Pág. 100) de 800.000 puntos. Más información en: 902 402 102.



Las videocámaras Sony utilizan baterías de litio que proporcionan hasta 12 horas de autonomía.

Fotos con más resolución

La nueva tecnología Super CCD desarrollada por Fujifilm →⑥ permite fabricar cámaras fotográficas digitales con un alto nivel de resolución y mejor calidad de color, brillo y contraste de imagen. El modelo FinePix 4700 Zoom alcanza 4,3 **Megapíxeles** 04 (Pág. 100) y tiene un precio de 175.000 pesetas. La FinePix S1 Pro eleva la cifra hasta 6,1 y cuesta 820.000 pesetas. Para más información: 93 451 15 15.





Las dos nuevas cámaras de Fujifilm están pensadas para el usuario doméstico y el profesional de la fotografía.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

01 MP3
Formato de compresión de audio digital que consigue disminuir hasta once veces el tamaño necesario para almacenar un archivo de sonido sin que se produzcan pérdidas apreciables en la calidad.

02 Memory Stick
Sistema de almacenamiento para dispositivos de electrónica de consumo diseñado por Sony. Es una pequeña pastilla de memoria que se puede insertar directamente en el aparato para guardar fotografías, sonidos o pequeños fragmentos de vídeo.

03 CCD
Elemento de las cámaras fotográficas y de vídeo digitales que está compuesto por millones de pequeños transistores capaces de convertir la luz que entra por el objetivo en pequeños impulsos eléctricos, que posteriormente son codificados para generar las imágenes. Cada uno de estos transistores se transforma en un píxel de información, de forma que cuantos más tenga mayor será su calidad.

04 Megapíxel
Las imágenes digitales se componen de muchísimos puntos de varios colores que, al ser observados en conjunto, se ven como una foto. Cada uno de estos elementos es un píxel. Cuantos más píxeles tenga la imagen, mejor, ya que ofrecerá una mayor resolución. Para indicar la calidad de imagen se suele utilizar el término Megapíxel que es un millón de píxeles.

05 TFT
Tipo de pantalla plana que tiene más calidad que las habituales, pero es bastante más cara. Se utiliza mucho en ordenadores portátiles, pero también es habitual en otros dispositivos, como las cámaras fotográficas y de vídeo digitales.

Películas y música desde CD



Este equipo reproduce discos compactos de audio, películas en vídeo CD y discos cargados de música MP3.

CD World →⑦ es el distribuidor oficial en España del nuevo reproductor audiovisual portátil Shinco. Este aparato reproduce películas en formato Vídeo CD, discos compactos de audio y CDs grabados con música MP3. Dispone de una pantalla TFT 05 de 6,8 pulgadas donde se muestran las imágenes de la película o la lista de reproducción del CD musical.

El aparato se puede conectar a un equipo HiFi y a un televisor para poder disfrutar de las películas y el sonido con una mayor calidad. Además, dispone de un mando a distancia que permite controlar la reproducción de cualquiera de los formatos con una mayor comodidad.

Lo más significativos es el reducido tamaño del equipo (242 x 115 x 186 mm) y su bajo precio (69.600 ptas.), que lo convierten en una herramienta ideal para representantes, vendedores , congresistas y todas aquellas personas que necesitan realizar presentaciones multimedia en cualquier lugar.

Para más información: 902 33 22 66.

El sonido más económico

La compañía española MX ONDA →⑧ acaba de presentar dos nuevos equipos de sonido: la microcadena extraplana MX-MC118 y el radiocasete MX-MCP886. Ambos tienen un atractivo diseño al tiempo que ofrecen sonido de calidad. Disponen de mando a distancia, salida para auriculares y 20 memorias para la radio y el CD.

La microcadena tiene paneles motorizados de apertura automática bajo los que se ocultan un reproductor de CD con formato vertical y una pletina de casete. El precio es otro de sus atractivos, tan sólo 22.900 pesetas.

El radiocasete incorpora cuatro altavoces que le permiten obtener sonidos más claros y con una gran amplitud. Sólo cuesta 15.900 pesetas.

Para más información llama al: 91 358 07 33.



Los nuevos equipos MX ONDA tienen tres atractivos: prestaciones, diseño y precio.

Sony se lanza al mundo MP3

Corren rumores de que muy pronto la multinacional Sony →⑤ comenzará a distribuir música digital a través de Internet.

Mientras tanto, la compañía ha presentado un walkman MP3 que estará disponible en España dentro de pocos meses. Cuenta con un Memory Stick de 64 Megabytes donde puede almacenar de una a dos horas de música dependiendo de su calidad. Se conecta al ordenador a través del puerto USB y sólo es compatible con Windows 98. Para más datos llamar al: 902 402 102.



Este es el primer reproductor MP3 que Sony comercializará en nuestro país.

Direcciones online

- →① www.terratec.com
- →② www.philips.es
- →③ photosearch.excite.com
- →④ www.kenwood.es
- →⑤ www.sony.es
- →⑥ www.fujifilm.com
- →⑦ www.cdworld.es
- →⑧ www.mxonda.es
- →⑨ www.thomson-europe.com

Seis opciones de vídeo digital

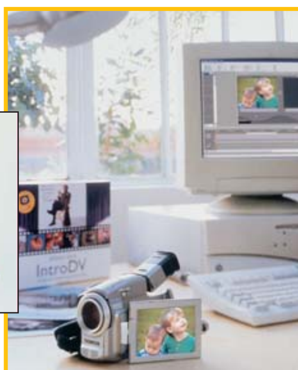
Aparte de las ventajas aportadas por el formato de vídeo digital Mini DV, las seis nuevas cámaras de Thomson →⑨ ofrecen la posibilidad de editar las grabaciones y capturar fotogramas cuando se conecta a un ordenador. Además, todos los modelos disponen de pantalla giratoria y visor de encuadre (ambos en color).

La VMD 2S es muy cómoda y eficaz. Dispone de un zoom muy potente que alcanza 320X. (169.900 pesetas). El modelo VMD 5 posee una pantalla de 3,5 pulgadas (219.900 pesetas). La más ligera es la VMD 8 que tan solo pesa 445 gr. (249.900 pesetas). En la VMD 10 se ha mejorado la calidad de imagen (contraste y color). Además, se ha incorporado una tarjeta de memoria donde se almacenan las fotos (329.900 pesetas). En la VMD 9 se ha reducido mucho el tamaño mientras se mantienen las características del modelo anterior (349.900 pesetas).

Por último, también han presentado el modelo VMD 20, donde se ha combinado lo mejor de cada tecnología para conseguir el máximo de prestaciones. Para más información: 91 384 14 14.



Estas seis cámaras ofrecen una solución para cada necesidad.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

La oferta del quiosco



Nos hemos acercado al quiosco para contarte qué traen este mes algunas de las revistas especializadas en informática y entretenimiento electrónico más importantes de nuestro mercado. En estas páginas podrás comprobar de un vistazo si contienen los temas que más te interesan.



Nº 119
Mayo
2000

Tema de portada
Chips a 1GHz. Intel y AMD, a gran velocidad
Contenido
Ordenadores EasyPC. Aplicaciones 3D. Sistemas operativos alternativos. Especial antivirus. Servicios ADSL. Juegos on-line. Cómo montar una tienda virtual.
Incluye entrega del curso de inglés en CD-ROM
Precio: 795 Ptas.



Nº 41
Mayo
2000

Tema de portada
Michelin Rally Masters, el "enfant terrible" de los rallies.
Contenido
Lo que se "cuece" en Tokyo. Entrevista con Marc Gené. Reviews (F1 2000, Dune,Urban Chaos…). Previews (Need for Speed: Porsche Unleashed, Tombi 2, Everybody's Golf 2…)
Incluye CD con demos
Precio: 975 Ptas.



Nº 165
Mayo
2000

Tema de portada
Antivirus: virus y otros parásitos.
Contenido
Tarjetas gráficas AGP 2.0. Software gratis para PC. Telemedicina: la salud en la Red. Primeros equipos 1GHz. Windows 2000. Comercio electrónico móvil. Cómo nos afectará la nueva era digital.
Incluye 4CDs
Precio: 895 Ptas.



Nº 40
Mayo
2000

Tema de portada
MP3, el nuevo estándar musical.
Contenido
Windows Millennium y MS PowerPoint 2000. La nueva informática portátil e Internet. Sacar partido a WinAmp. Comprimir ficheros. Los mejores chats. Juegos On-line. Hobbyland 2000. CD del mes: F1 2000.
Precio: 495 Ptas.



Nº 54
Mayo
2000

Tema de portada
Fotografía Digital: conseguir imágenes perfectas.
Contenido
Ordenadores en casa (crear una oficina web). Gestión on-line. Las mejores guías de ocio.Vuelve Lara Croft. Banco de Pruebas: regrabadoras de CDs.
Incluye CD-ROM con Morph Studio y 1.000 fotos.
Precio: 495 Ptas.



Nº 40
Mayo
2000

Tema de portada
Periféricos dobles (dos mejor que uno)
Contenido
Cómo optimizar el PC (puesta a punto). Las mejores presentaciones de Imagina 2000. Tutorial Office: Microsoft Powerpoint. Internet: una red más interactiva. Brico PC: videoconferencia y webcams.
Precio: 250 Ptas.



Nº 54
Mayo
2000

Tema de portada
Diablo II. El regreso de la Bestia.
Contenido
Reviews (Star Trek Armada, Force Commander, Soldier of Fortune, Delta Forte 2, Time Machine, Rally Masters, Devil Inside…) y Previews (Ground Control, Paris 1313, Icewind Date, Motocross Madness 2...).
Precio: 695 Ptas.



Nº 92
Mayo
2000

Tema de portada
Las claves para empezar a crear música.
Contenido
Todo lo que hay que saber sobre Carrara, paso a paso. Los mejores trucos para utilizar con Dreamweaver. DVD-RAM. Cómo poner a punto el iMac. Curso de Real Basic. Las claves de IMacWorld.
Precio: 995 Ptas.



Nº 43
Mayo
2000

Tema de portada
Guía para acelerar Windows, los juegos e Internet.
Contenido
Análisis de cámaras digitales,reproductores MP3, monitores, programas de edición musical. Los Sims: ¿la vida cotidiana puede ser divertida? Tarjetas 3D.
Incluye 2CDs. Curso de francés, utilidades y demos
Precio: 850 Ptas.



Nº 93
Mayo
2000

Tema de portada
Grabar CDs domésticos con la máxima calidad.
Contenido
Cómo mejorar la acústica de casa (eliminar el efecto rebote). Mundo DVD: consolas de juegos, novedades en películas, comparativa de seis lectores. Amplificadores de lujo. La importancia de los cables.
Precio: 450 Ptas.

Revistas de informática y juegos

Ventas de revistas quincenales

Período Enero 99/Septiembre 99

Título	Venta por número
Computer Hoy	126.756

Ventas de revistas mensuales

Revista	Venta por número	Período
PC Actual (Semestral)	92.125	Oct-98/Sep-99
Hobby Consolas (Semestral)	85.995	Oct-98/Sep-99
Playstation Magazine (Semestral)	79.164	Oct-98/Sep-99
PC World / España (Semestral)	65.712	Abr-99/Sep-99
Micromania (Semestral)	47.159	Oct-98/Sep-99
Home PC (Semestral)	36.683	Oct-98/Sep-99
PC Mania (Semestral)	35.786	Oct-98/Sep-99
Family PC (Semestral)	34.892	Oct-98/Sep-99
PC Plus (Semestral)	34.854	Oct-98/Sep-99
PC Magazine	24.189	Abr-98/Mar-99
Jumping	19.672	Abr-98/Mar-99
Computer Gaming World	14.725	Abr-98/Mar-99
Mac World / España	9.317	Abr-98/Mar-99
PC Format	8.924	Abr-98/Mar-99

Datos de ventas obtenidos de OJD (Oficina de Justificación de la Difusión).



Nº 40 Mayo 2000

Tema de portada
Todo sobre Linux (Qué es y por qué)
Contenido
Primer contacto (Nestcape Communicator 6 y Microsoft Pocket PC). A prueba (Procesadores AMD e Intel a 1GHz). Comparativas (Editores HTML, cámaras digitales, pantallas planas...).
Incluye CD de regalo
Precio: 950 Ptas.



Nº 136 Mayo 2000

Tema de portada
La oficina virtual. Empresa del siglo XXI
Contenido
Coches digitales. Discos duros de última generación Pentium III a 866 MHz. La casa del futuro: electrodomésticos inteligentes. Programas gráficos.
Precio: 495 Ptas.



Nº 62 Mayo 2000

Tema de portada
XML, un estándar para Internet.
Contenido
Comparativa equipos multifunción. Los nuevos procesadores a 1GHz.Las últimas tendencias en multimedia.
Incluye libro sobre servidores Netfinity y portátiles ThikPad de IBM.
Precio: 900 Ptas.



Nº 39 Mayo 2000

Tema de portada
Juguetes del siglo XXI: videoteléfonos, faxes 3D…
Contenido
Sonido (grabadores Mini-disc). Evolución (lo mejor del milenio, repaso a la mejor tecnología de los últimos 1.000 años). Televisores para cocina, salón y dormitorio. Tarjetas Secure Digital contra el MP3 ilegal.
Precio: 450 Ptas.

Quiosco Hobby Press



PCmanía **Nº7 / 795 ptas.**

Con un cambio en el precio de portada, ahora sólo cuesta 795 ptas, esta revista ofrece una comparativa de suites de ofimática, entre las que destacan las de Microsoft y Sun, y se analizan los últimos modelos de regrabadoras IDE. Se prueba el PC más potente: un modelo equipado con un procesador Pentium III 866 Mhz. Reportaje sobre Internet 2. Incluye 2 CDs: Especial drivers.



Micromanía **Nº 64 / 650 ptas.**

Se probó una de las pocas betas de “Diablo II” que circulan para contar cómo es este título de Blizzard. Destaca Devil Inside como megajuego y ofrece un informe sobre los juegos de línea económica. Soluciones completas de Última Ascensión y Nox, y un avance especial de Fur Fighters. Incluye CD-ROM con demos, actualizaciones, trailers...



Hobby Consolas **Nº 104 / 450 ptas.**

Artículos y comentarios para conocer en profundidad toda la actualidad de las consolas. Una comparativa que pone, frente a frente, a PlayStation 2 y Dreamcast. En las secciones habituales se analizan novedades tan interesantes como Fear Effect, Resident Evil: Survivor, o Pokémon Stadium para N64. Aparte, incluye una guía completa, paso a paso para llegar al final, de Syphon Filter 2.



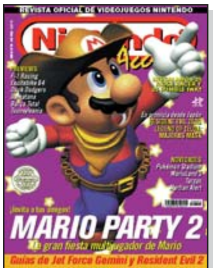
Juegos & Cía. **Nº 9/ 395 ptas.**

En el número de mayo de Juegos&Cía, el protagonista es Pokémon. Aparte de los nuevos juegos para el resto de plataformas, en sus páginas se cuentan con detalle todas las claves de su película, recién estrenada, y del nuevo Pokémon Stadium 64. Junto con la revista, este mes regala un libro de 48 páginas con los mejores trucos de los juegos más destacados del mercado.



Playmanía **Nº 16 / 450 ptas.**

La portada de este mes está dedicada a dos grandes títulos de la velocidad: F1 2000 y F1 Racing Championship. Aparte se comentan las grandes novedades y se adelantan futuros “bombazos” para PlayStation. Publica un suplemento especial con 16 fichas con trucos y una separata central con guías de Toy Story2 y GTA 2.



Nintendo Acción **Nº 90 / 395 ptas.**

Con un análisis sobre los héroes de Mario Party 2, juego de tablero que vuelve a Nintendo 64. Desde Japón se ofrecen las últimas imágenes de Resident Evil Zero y Zelda: Majora’s Mask, dos títulos para 64 bits. Reportajes sobre últimas novedades, entre otras Pokémon Stadium, Dolphin, los títulos más interesantes que llegarán a Game Boy Color, y una guía de compras de todos los juegos de N64 y Game Boy.



Dreamcast **Nº 5/ 975 ptas.**

El quinto número de la revista oficial de la consola de Sega dedica su portada a un clásico de los rallyes: V-Rally 2. Incluye un amplio reportaje sobre la puesta en marcha de los llamados juegos on-line y un artículo sobre las novedades que Sega presentó en Tokyo Game Show. En el capítulo de juegos llegan tres grandes aventuras de acción: Tomb Raider IV, Soul Reaver y Resident Evil 2. En el GD-ROM, Dreamcast ofrece dos demos jugables de Soul Reaver y Ray Man 2, así como un juego completo: Sega Swirl.

¿Qué es...?

01 Procesador

Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (p. ej. Pentium III) se indica la velocidad en megahercios (p.ej. 600 MHz).



Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido es el ordenador. Los "micros" más conocidos son los Celeron, Pentium II y Pentium III de Intel y los K6-2 y K6-3 de AMD.

02 Memoria RAM

El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo, hoy en día, son 32 o 64 Mb de RAM.

03 Disco duro

Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros –como imágenes, sonidos y vídeos– "devoran" espacio en disco.
Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb). 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo habitual es tener un disco de 4 o 6 "gigas".

04 CD-ROM

Los primeros lectores de CD-ROM permitían acceder a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg.
Cada modelo nuevo es más rápido. Uno de 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo es 32X o 40X.

05 AGP

Sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, mucho más rápido que el antiguo PCI.

06 TFT

Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles. El tamaño debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

Las mejores ofertas de la quincena

Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III?, ¿y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedes comprar un módem y un lector de CD-ROM? Encontrarás respuesta a éstas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para ti los anuncios de prensa diaria y revistas especializadas y te ofrece las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy podrás observar las variaciones de los precios para saber mejor qué compras.

Aviso a los distribuidores
Mándanos tus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

Tipo: 01 Procesador · 02 Memoria RAM · 03 Disco Duro

Tendencia del precio:
→ Sin cambios
➔ Nuevo en la lista
↗ Más caro
↘ Más barato

Fabricante	Tipo	Precio	Tendencia	Vendedor	Localidad	Teléfono
Sistemas completos						
Clónico	AMD K6/2, 500 Mhz, 128 Mb, 13 Gb Extras: CD-ROM 04 50X; T. Gráfica Savage 32Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor ADI 17"	**165.068 ptas**	➔	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Clónico	AMD K6/2, 533 Mhz, 64 Mb, 4,3 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica Savage 8Mb AGP 05; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	**106.604 ptas**	➔	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Clónico	AMD K7, 500 Mhz, 128 Mb, 8.3 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica Riva TNT2 32Mb AGP+DVD; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital	**179.568 ptas**	➔	Mad System	Madrid	91 518 09 97
Clónico	AMD K7, 600 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb Extras: CD-ROM 52X; T. Gráfica S3 Savage 4 16Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	**149.640 ptas**	➔	Serquik	Madrid	91 422 00 22
Clónico	AMD K7, 800 Mhz, 128 Mb, 17 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica SVGA Matrox G400 16Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 1024!; Monitor Hitachi CM610 17"	**270.164 ptas**	➔	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Clónico	Celeron, 466 Mhz, 64 Mb, 8.2 Gb Extras: CD-ROM 50X; T. Gráfica Savage 32Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	**117.160 ptas**	➔	BPC	Madrid	91 543 78 38
Clónico	Pentium III, 433 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb Extras: CD-ROM 50X; T. Gráfica SVGA Savage 32Mb AGPx2; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	**137.924 ptas**	➔	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Clónico	Pentium III, 500 Mhz, 128 Mb, 10 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative ; T. Gráfica Riva TNT2 32Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor NEC 15"	**172.000 ptas**	➔	Diff Informática	Madrid	91 477 01 91
Clónico	Pentium III, 533 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica Savage4 Pro 16 Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	**147.204 ptas**	➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Clónico	Pentium III, 600 Mhz, 128 Mb, 13 Gb Extras: CD-ROM 40X/DVD 10X Pioneer; T. Gráfica Riva TNT 32Mb AGPx2; T. Sonido S. Blaster 1024 Player; Monitor Proview 15"	**205.403 ptas**	➔	Vartex Informática	Madrid	91 373 73 27
Clónico	Pentium III, 667 Mhz, 64 Mb, 10 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica SVGA Creative TNT2 16Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 256 Live!; Monitor Sony A100 15"	**201.724 ptas**	➔	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Clónico	Pentium III, 700 Mhz, 128 Mb, 13 Gb Extras: CD-ROM 50x; T. Gráfica Elsa Erazor III 32Mb; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor NEC 17"	**218.114 ptas**	➔	MegaChip	Madrid	91 467 58 75
Clónico	Pentium III, 750 Mhz, 128 Mb, 10.4 Gb Extras: 52X Creative; T. Gráfica Ati Xpert 2000 32Mb AGP+TV; T. Sonido S. Blaster 1024 PCI; Monitor 15" digital	**244.000 ptas**	➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Ordenadores portátiles color						
Abyss	Abyss 3001, Pentium III, 600 Mhz, 64 Mb, 4.3Gb, TFT 06 13.3"	**360.644 ptas**	➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Acer	Travelmate 506T, Celeron, 433 Mhz, 32 Mb, 4.8 Gb, TFT 12.1"	**285.244 ptas**	➔	SMO Sistemas	Madrid	91 479 60 86
Ahtec	Velocity 13FC, Celeron, 466Mhz, 64Mb, 6.5Gb, TFT 13.3"	**308.444 ptas**	➔	Ahtec	Barcelona	902 42 34 24
Eagletec	AMD K6/2, 366 Mhz, 32Mb, 6.4 Gb, TFT 13.3"	**295.220 ptas**	➔	Packinall Supplies	Madrid	91 352 03 90
Hundix	Celeron, 466 Mhz, 64 Mb, 4.8 Gb, HPA 12.1"	**255.200 ptas**	➔	I&T	Madrid	91 530 11 30
Hundix	HN-TS 6000, AMD K6/2, 350 Mhz, 64 Mb, 4,8 Gb, TFT 12.1"	**272.484 ptas**	➔	Netbox Informática	Madrid	91 554 55 45
Sin marca	AMD K6/2, 400Mhz, 64Mb, 4,2Gb, TFT 12,1"	**266.684 ptas**	➔	C.P.U. System	Madrid	91 404 78 87
Impresoras de chorro de tinta						
Canon	BJC-80, 720x360ppp 07 (Pág. 106), 4 ppm 07 (Pág. 106), A4, portátil	**44.196 ptas**	➔	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
Canon	BJC-2000, 720x360ppp, 5ppm	**15.950 ptas**	➔	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
Canon	BJC-3000, 1.440x720ppp, 9ppm	**26.100 ptas**	➔	I&T	Madrid	91 530 11 30
Canon	BJC-4400, 720x360ppp, 5,5 ppm, A4	**23.084 ptas**	➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Canon	BJC-5100, 1.440x720ppp, 10ppm	**30.200 ptas**	↘	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Epson	Stylus Color 460, 720ppp, 4ppm	**14.964 ptas**	➔	Activa 2000	Madrid	91 472 08 63
Epson	Stylus Color 660, 1.440ppp, 5ppm	**20.764 ptas**	➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Epson	Stylus Color Photo 750, 1.440x720ppp, 4ppm, A4	**40.484 ptas**	➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Epson	Stylus Color 850, 1.440x720ppp, 9ppm, A4	**39.092 ptas**	➔	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
Epson	Stylus Color Photo 870, 1.440x720ppp, 3ppm, A3	**51.620 ptas**	➔	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Hewlett-Packard	Deskjet 710c, 600ppp, 6ppm, A4	**21.900 ptas**	➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Hewlett-Packard	Deskjet 815, 7ppm	**30.392 ptas**	➔	I&T	Madrid	91 530 11 30
Hewlett-Packard	Deskjet 930 C, 2.400ppp, 9ppm, USB/ Paralelo	**33.524 ptas**	➔	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
Hewlett-Packard	Deskjet 970c, 600ppp, 12ppm	**55.100 ptas**	➔	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
Hewlett-Packard	Deskjet 1120c, 600ppp, 6,5ppm, A3+	**59.740 ptas**	➔	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
Lexmark	Z11, 1.200x1.200ppp,4ppm, A4	**12.000 ptas**	➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Lexmark	Z51, 1.200x1.200ppp, 10ppm, USB	**31.204 ptas**	➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Impresoras láser						
Hewlett-Packard	LaserJet 1100, 600ppp, 8ppm, 2Mb	**62.000 ptas**	➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Minolta	6L, 600ppp, 6ppm	**49.900 ptas**	➔	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Oki	Okipage 8P, 8ppm	**63.104 ptas**	➔	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Oki	Okipage 6w, 600x600ppp, 6ppm	**33.872 ptas**	➔	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Monitores						
AOC	17 pulgadas	**37.816 ptas**	➔	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Goldstar	775FT 17 pulgadas	**62.640 ptas**	➔	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03

¡Atención: aviso importante!
Computer Hoy no se hace responsable de la exactitud de las ofertas incluidas en este listado. Éstas han sido elegidas de los anuncios publicados en la prensa general y especializada porque se trata de los mejores precios. Por tanto, no se puede sobreentender que la revista las recomiende. En el momento de la compra podrás encontrar ligeras variaciones en su coste, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Recuerda que una regla básica en cualquier transacción comercial es no pagar por adelantado, así como elegir las empresas que te garanticen el derecho a la devolución del dinero desembolsado.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

07 ppp
Puntos por pulgada. Se trata de la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,54 cm) de lado. Cuantos más tenga, mejor.

08 ppm
Número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

09 Módem
Para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos aparatos se puede mandar y recibir faxes. Lo fundamental es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 10.
Lo idóneo, hoy en día, son los modems de 56.000 bps.

10 bps
La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad ahorra tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

11 Escáner
Lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que desde el ordenador se puedan tratar.
Hay de varios tipos: los de mano –los más baratos–, los de documentos –que escanean hojas o folios–, y los planos, que son capaces de escanear hasta un libro.

12 IDE y SCSI
Existen varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos. Casi todas son IDE, aunque en los PCs más caros, se suele utilizar el SCSI,más potente y rápido.
Las controladoras IDE suelen venir incorporadas en todos los PCs, mientras que las SCSI se compran aparte.

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Hitachi	643 17 pulgadas	66.004 ptas →	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
LG	17 pulgadas	41.500 ptas →	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Mitsubishi	PRO 710 17 pulgadas	52.084 ptas →	Micro Rose	Madrid	91 550 12 35
NEC	V-520, 15 pulgadas	31.204 ptas →	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
Philips	107S, 17 pulgadas	52.084 ptas →	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Samsung	550S 15 pulgadas	26.564 ptas →	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Sony	E100 15 pulgadas	40.484 ptas →	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Modems 09					
Askey	128K RDSI externo	19.488 ptas →	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Creative	56K externo	12.200 ptas →	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Diamond	Supra Express 56K USB	16.124 ptas →	C.P.U System	Madrid	91 404 78 87
Sin marca	56K USB externo	9.268 ptas →	W.S.C.	Cadena nacional	902 408 408
US Robotics	128K RDSI interno	9.164 ptas →	Compuke	Madrid	91 547 64 40
US Robotics	Message Pro 56 K	21.924 ptas →	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Wisecom	56K Interno Rockw	5.162 ptas →	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
Zoltrix	56K PCMCIA	12.992 ptas →	North	Madrid	91 533 72 52
Zoltrix	Rockwell 56K interno	6.380 ptas →	Packinall Supplies	Madrid	91 352 03 90
Zoom	56K externo	15.660 ptas →	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
Ratones y joysticks					
Genius	Volante Speed	6.612 ptas →	North	Madrid	91 533 72 52
Logitech	Pilot II PS/2	1.392 ptas →	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Microsoft	Ratón 2 Botones	2.900 ptas →	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
Microsoft	S.W. Dual Strike -USB	9.900 ptas →	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Escáneres 11 de color					
Acer	AcerScan 620 (600X1.200 ppp) Color - SCSI 12	17.284 ptas →	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Acer	AcerScan 640 (600x1.200 ppp) Color - USB- 48Bits	15.660 ptas →	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Agfa	Snap Scan 1212p (600x1.200 ppp) Color - Paralelo - 36 Bits	17.052 ptas →	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Agfa	Snap Scan 1236 (600x1.200 ppp) Color - USB - 36 Bits	33.408 ptas →	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Epson	Perfect 1200 (1.200x2.400 ppp) Color - USB	35.844 ptas →	C.P.U. System	Madrid	91 404 78 87
Hewlett-Packard	Scanjet 4200C (600X1.200 ppp) Color- USB- 36Bits	23.432 ptas →	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Hewlett-Packard	Scanjet 5200c (600X1.200 ppp) Color- USB/ Paralelo- 36Bits	34.300 ptas →	Deima Computers	Madrid	91 445 3434
Plustek	Optic Pro U12 (600x1.200 ppp) Color USB	13.804 ptas →	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
Plustek	OpticPro P12 (600x1.200 ppp) Color- Paralelo-36 Bits	13.908 ptas →	W.S.C.	Cadena nacional	902 408 408
Primax	OneTouch 5300 (300x600 ppp) Color- Paralelo-36Bits	10.440 ptas →	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Juegos					
Activision	Soldier of Fortune	7.995 ptas →	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Friendware	The Settlers	7.450 ptas →	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
FX Interactive	Tzar	2.995 ptas →	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Maxis	Los Sims	6.395 ptas →	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Sierra	Caesar III	6.995 ptas →	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Software de consumo					
Adaptec	Easy Cd Creator 4 Deluxe	16.900 ptas →	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Ladac Multimedia	Velázquez	4.995 ptas →	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Panda Software	Panda Security	15.490 ptas →	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Sierra	Web Artist	4.975 ptas →	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Lectores de CD-ROM / DVD					
Creative	CD-ROM 52X	7.500 ptas ↘	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Pioneer	CD-ROM 40X / DVD ROM 10X	22.620 ptas →	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
Plextor	CD-ROM 40X - SCSI	15.990 ptas →	Diff Informática	Madrid	91 477 01 91
Sin marca	CD- ROM 50X	7.540 ptas →	Aris Computer	Madrid	91 730 07 97
Sin marca	CD ROM 32X/ DVD ROM 8X	25.520 ptas →	Serquik	Madrid	91 422 00 22
Toshiba	CD-ROM 48X	8.468 ptas →	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Grabadoras de CD-ROM					
Memorex	Grabador 6x4x24x -IDE 12 interno	43.384 ptas →	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Plextor	Grabador 8x2x20x SCSI	55.564 ptas →	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Ricoh	Grabador 6x4x32x IDE	35.900 ptas →	Diff Informática	Madrid	91 477 01 91
Sony	Grabador 8x4x32x- IDE	41.296 ptas →	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Teac	Grabador 6x24x - SCSI interno	37.752 ptas →	Omega Componentes	Madrid	91 407 18 20
Yamaha	Grabador CRW 8424 8x4x24x -IDE interno	43.500 ptas →	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
CD-ROM vírgenes					
Fuji	CD-ROM virgen	295 ptas →	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Intenso	CD-ROM virgen	125 ptas →	Janun	Zaragoza	976 53 64 85
Kodak	CD-ROM virgen	195 ptas →	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Memorex	CD-ROM virgen	325 ptas →	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
Philips	CD-ROM virgen	225 ptas →	Diff Informática	Madrid	91 477 01 91
Sin marca	CD-ROM virgen	170 ptas →	Janun	Zaragoza	976 53 64 85
Sin marca	CD-ROM virgen	209 ptas →	Netbox informática	Madrid	91 554 55 45
Sin marca	CD-ROM virgen	169 ptas →	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Sin marca	CD-ROM virgen regrabable	394 ptas →	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
Sony	CD-ROM virgen	186 ptas →	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
TDK	CD-ROM virgen regrabable	495 ptas →	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Traxdata	CD-ROM virgen	180 ptas ↘	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Verbatim	CD-ROM virgen	195 ptas →	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Tarjetas gráficas					
3Dfx	Voodoo III 2000, 16Mb, AGP/PCI +TV/acelerador DVD	26.564 ptas →	North	Madrid	91 533 72 52
Ati	Xpert 98, 8Mb, AGP	10.324 ptas →	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Creative	3D Blaster Riva TNT2, 16Mb, AGPx2	17.284 ptas →	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Creative	Anhilator Geforce 256 32Mb AGP	40.484 ptas →	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Elsa	Savage 4 32 Mb AGP	14.384 ptas →	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Gigabyte	GA-660 Riva Ultra TNt2 32Mb +Tv+AGPx4	28.884 ptas →	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Matrox	Millenium G-400 16Mb AGP	21.750 ptas →	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Matrox	Rainbow Runner G-200 PCI	32.712 ptas →	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
S3	Savage 32Mb AGP	13.340 ptas →	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
STB	Voodoo III 2000 16Mb AGP	17.052 ptas →	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Winfast	S320II Riva TNT II, 16Mb , AGP	20.300 ptas →	Micro Rose	Madrid	91 550 12 35

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Los expertos contestan tus cartas

Cada día llegan a la redacción de Computer Hoy muchas cartas pidiendo ayuda informática. Lo que resulta evidente es que la mayoría de nuestros lectores sufre los mismos problemas. Desde esta sección, Computer Hoy te ofrece la oportunidad de que sean los propios fabricantes de hardware y software los que aclaren tus dudas.

Bloqueo en Windows 95/98

He leído que tanto Windows 95 como 98 tienen un fallo importante: se bloquea el ordenador sólo con ejecutar: C:\con\con.
¿Es cierto? y, si es así, ¿cómo puedo evitarlo?

Enrique F. Hernández, Sta. Cruz de Tenerife (Canarias)

Este fallo se debe a que Windows 95 y 98 tienen un componente llamado **redirector** 02 que analiza el nombre de un fichero y decide si es del disco, de la red, del CD-ROM...

MS-DOS utiliza los nombres "con", "lpt1", "com1", etc. como si fueran ficheros, cuando en realidad son dispositivos (impresora, teclado, puerto serie, etc.).

Parece que alguien descubrió que, si los usas como parte del nombre de un fichero, Windows "explota". Microsoft dispone de un parche en →② y →③.

¿Qué es...?

01 Versión alfa
Se llama así a la primera versión de un programa. Normalmente no tiene todas las características del programa final, pero sí da una idea del aspecto que tendrá.

02 Redirector
A medida que ha pasado el tiempo, Windows ha sido capaz de trabajar con ficheros de más "sitios". Al principio sólo podía leer ficheros de disquete, luego del disco duro, red, CD-ROM, Internet, etc. El redirector es el componente que analiza el nombre del fichero que le pides y sabe dónde buscarlo.

03 FPS
Abreviatura de "Frames Per Second", o Cuadros Por Segundo.
Las imágenes en movimiento no son más que una sucesión de fotos que aparecen a toda velocidad. Ésta se mide en FPS. La televisión, por ejemplo, se ve a 30 cuadros por segundo (30 fps).

04 Archivos de sistema
Al instalar hardware en tu PC, también instalas software para que el PC sepa cómo usar ese hardware. Este software contiene varios archivos de sistema, que son los que "hablan" con el nuevo periférico que has instalado.

Quiero hacer un videojuego

Tengo medio desarrollado sobre el papel un proyecto de videojuego.
No tengo conocimientos de programación y me gustaría saber si Dinamic u otra empresa pueden ayudarme, pues me gustaría llevarlo a cabo. ¿Qué me podéis decir?

José Ramón Aguirre, Oviedo (Asturias)

Primero tienes que contactar con algún grupo de programadores al que le interese tu idea y analizar si técnicamente es viable (no todo lo que se imagina es fácil de realizar) y elaborar una **versión alfa** 01. La idea del juego hay que plasmarla en un Documento de Diseño, que es como un guión para el cine. También necesitarás infografistas que ofrezcan una primera idea del aspecto del juego (personajes y escenarios). Después, debes registrar la idea en la Oficina del Registro de la Propiedad Intelectual (cuesta unas 200 pesetas) y presentarla a productoras.

Ponte en contacto con nosotros en la web →① y te haremos llegar un borrador que puede servirte.

¡Buena suerte!

Alberto Hernández M., Dinamic Multimedia

Ver muchos canales de TV

Instalé una tarjeta de TV Avermedia en mi PC y funcionó perfectamente hasta que un día se me ocurrió activar la opción de los 16 canales.
Al salir de este menú, seguía oyéndose el canal que estaba activo, pero la pantalla se quedó en negro y el ordenador se colgó.
Cada vez que entro en Windows y selecciono la tarjeta Avermedia se me vuelve a colgar el PC.
He desinstalado el software y lo he vuelto a instalar, pero sigue igual. Me han dicho que haga esto:
- *que quite esa tarjeta y que ponga la Miro, que es menos problemática.*
- *cambiar la tarjeta gráfica (tengo una AGP de 4 Mb) por una superior.*
- *instalar Windows 98 de nuevo.*
- *formatear el disco duro.*

¿Qué hago?, y ¿por qué me ha pasado esto?

José L. Málaga, (Ciudad Real)



Las tarjetas de TV necesitan una buena tarjeta gráfica.

Comentas que, después de activar los 16 canales, la tarjeta de TV ha dejado de funcionar y se te cuelga el PC. Esto es lógico, ya que la sintonizadora se apoya un 90% en la tarjeta gráfica que tengas, que es la encargada de ponerte una imagen a pantalla completa a 25 **fps** 03.

Tu tarjeta gráfica AGP tiene 4Mb, cantidad con la que no deberías tener problemas para ver la TV a toda pantalla. Es poco, pero suficiente.

El problema surge al sintonizar 16 canales a la vez. En ese momento, la tarjeta gráfica usará toda su memoria de vídeo que no basta. El resultado es que se te colgará el equipo y deberás reiniciarlo.

¿Que por qué ahora no ves nada y se cuelga tu PC al usar la tarjeta de TV? La explicación es la siguiente: al instalar la tarjeta, usa las opciones más básicas, que guarda en un archivo.

Si activas la opción de ver 16 canales a la vez, se guardará en este archivo y, cada vez que arranques la Avermedia, las cargará de nuevo.

Entonces, si desinstalas todo el software de Avermedia y lo vuelves a instalar ¿por qué sigue haciendo lo mismo? Al desinstalarlo sólo quitas los **archivos de sistema** 04 (*.dll , *.vxd , *.sys y algún otro), pero no los de preferencias. Haz esto:

- Borrar todo lo que haga referencia a Avermedia dentro del disco duro.
- Cambiar tu tarjeta gráfica por otra con más memoria (es recomendable).
- Borrar Windows y vuelta a empezar (es lo fácil, pero no es nada productivo, ya que tendrás que reinstalar todo el software otra vez).
- Instalar una PC TV, que funcionará bien ya que no tiene la opción de los 16 canales (lógico).

Asier García, Dpto. Técnico UMD

¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ Pedro Teixeira, 8 - 2ª
28020 Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31

Online

→① www.dinamic.com
→② www.microsoft.com/downloads/release.asp?releaseID=19491
→③ www.microsoft.com/downloads/release.asp?releaseID=19389

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Pedro Teixeira, 8
2ª Planta-28020 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Siempre hay un precio...

Soy un estudiante universitario de Informática y os puedo decir que lo que uno aprende con vuestra publicación no lo enseñan en ninguna Escuela de Ingenieros.

Antes era un asiduo de otra publicación informática y lo cierto es que lo que pagaba por ella, aunque incluyera dos CDs, suplementos, etcétera, lo considero ahora un auténtico robo en comparación con vuestro precio y con la variedad y calidad de contenidos de Computer Hoy.

Por otro lado, no entiendo los abusivos precios del software de entretenimiento y divulgación. Algunos mantienen que fijan esos precios por culpa de la piratería, ya que les quita compradores, pero son ellos mismos los que propician esta situación. Si un determinado programa costase tres veces menos, el usuario se inclinaría por el programa original, con todas sus garantías, en vez de por el pirata.

Si todos siguieran vuestra estrategia de precios (250 ptas. por una revista de calidad), tanto las casas comerciales como los compradores saldríamos ganando.

Miguel A. Camacho, (Cádiz)

Como muestra un botón

Muchas gracias por vuestro curso de "HTML". Está muy bien. Con tan sólo las cuatro primeras entregas, he podido construir mis primeras páginas… Me queda mucho por hacer para completar mi proyecto, pero ha sido una gran idea.

Jacques Gaillard, (Madrid)



Con el curso de HTML es posible diseñar una web.

Word versus WordPro

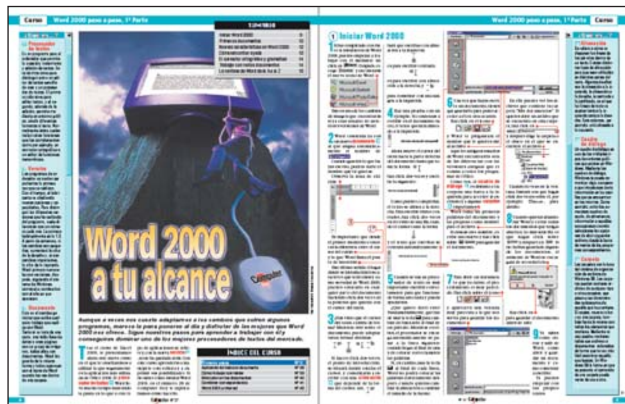
Hola, soy un lector de vuestra revista desde el número dos, y quiero aprovechar para felicitaros por vuestro trabajo, así como por la calidad del producto y su atractivo precio.

Me gustaría expresar mi satisfacción por el caso Microsoft. ¡Ya era hora! No puede ser que mande en el mercado un producto que no es mejor que otros (más bien peor).

En el caso de Word, la diferencia con Lotus WordPro está muy clara, pero como todo el mundo lo tiene... no he tenido más remedio que instalarlo para poder intercambiar archivos con los demás. No me gusta que los programas pongan guiones donde no quieres o corrijan palabras sin que yo se lo diga...Ya sé que esto se puede configurar, pero habría que configurar tanto que ya desisto. En Lotus WordPro, tú (y nadie más que tú) eres quien decide la paginación, la ortografía... pudiendo hacer uso de las "pijadas" que también tiene el procesador de textos Word...Y como éste, muchos otros casos (Netscape frente a Explorer, Windows frente a Mac…). ¡Larga vida a Lotus WordPro!

Roger, (Barcelona)

Nota del director:
No cabe duda de que Word es el procesador de textos más extendido pero, gracias a que existen varias alternativas, cada usuario puede elegir el que más le gusta. De hecho, en el test de suites de ofimática que realizamos en el número 4 de Computer Hoy, ganó el paquete SmartSuite Millenium, dentro del cual se incluye WordPro.



Cada usuario tiene sus necesidades a la hora de utilizar un procesador de textos, pero Word es el más extendido.

Directorio y CD

Vuelvo a escribiros para sumarme a las peticiones de otros lectores: que se publique un directorio que facilite la localización de datos, artículos… para no tener que buscar número a número. Os recuerdo que algunos de nosotros tenemos ya una colección de 41 números. Que lancéis, por motivos de espacio y por comodidad, un CD que incluya los ya públicados.

También sé que incluir un CD encarecería notablemente la revista, pero se podría pagar un poco más cada determinado tiempo sabiendo que es dinero bien invertido.

Gamon, Estepona (Málaga)

Nota del director:
Como ya le dijimos a otros lectores, te agradecemos tus ideas para hacer más atractiva y útil Computer Hoy. Las sugerencias que nos enviáis nos hacen creer que esta revista la sentís como "un poco de todos vosotros", que es nuestro mayor deseo. Valoraremos en qué medida es posible hacerlas realidad.



¿Podríais…

…publicar algún curso sobre Corel WordPerfect, dBase para Windows y Lotus 1, 2, 3? Estos programas suelo utilizarlos y me gustaría saber algunos trucos e incluso conocerlos mejor para poderles sacar mayor partido.

Esther Rubio, (Granada)

Nota del director:
Aún siendo aplicaciones que resultan muy útiles para algunos, no siempre son interesantes para la gran mayoría de nuestros lectores. Sin embargo, procuraremos incluir en la sección de Trucos algunas funciones de estos programas para que les puedas sacar un mayor partido.

Videoconferencia

Me interesaría mucho que publicárais un reportaje sobre la videoconferencia en el que se explicaran los pasos que tengo que seguir para poder instalar una webcam en mi PC.

Seguid así, nunca una revista de informática me había enganchado tanto como lo hace Computer Hoy.

Juan Manuel Perojil, (Sevilla)

Nota del director:
Estás de suerte, en el número 15 de Computer Hoy ya se publicó un amplio y práctico reportaje sobre cómo usar una videocámara en Internet.



En Computer Hoy explicamos cómo intalar una webcam.

Dos preguntas

Tengo dos preguntas para vosotros. ¿Es cierto que los filtros para monitores protegen de la radiación o no son más que un placebo que se limita a oscurecer la imagen?

¿Sería posible que, cada cierto tiempo, incluyéseis con la revista un apéndice de los temas publicados y que indicase los números en los que aparecen, la página y una información sobre su contenido?

Manuel Ángel Murias, (León)

Nota del director:
Los filtros para monitores están polarizados, esto es, sólo dejan pasar ciertas frecuencias luminosas, por eso lo ves oscuro. Es posible que en un futuro hagamos un test de filtros.
En el N. 33 publicamos un índice del año 1999 y, cuando finalice el 2000, seguramente haremos otro.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En este número...




Podrás contactar con 70 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
3dfx						www.3dfx.com
Acer Computer	Frederic Mompou, 5	08960	Sant Just Desvern	93 480 90 00	93 499 04 83	www.acer.es
Airtel	Avda. Europa, 1 P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	607 123 000		www.airtel.es
Akko System S.L.	Avda. San Juan de la Peña 10	50015	Zaragoza	976 29 90 90	976 29 90 90	www.akko.es
Aló	Príncipe de Vergara, 112 - 3ºJ	28002	Madrid	91 411 08 90	91 411 10 19	www.lamitad.com
Amena	Diego de León, 21	28006	Madrid	1474		www.amena.es
American Telecom				901 041 041		
And Publishers España				902 11 95 80		www.and.es
Area PC						www.areapc.com
Atlantic Devices	Caputxins, 58	08700	Igualada	93 804 07 02	93 805 40 57	www.atlanticdevices.com
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.es
Boeder	Lanzarote, 11 Nave 11 - Pol. Ind. Norte	28700	S.S. de los Reyes	91 658 67 44	91 623 97 98	www.boeder.es
BT				1433		www.bt.es
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 21 22 21	91 411 41 76	www.canon.es
CD World	Gomis, 32-34 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 113 614	www.cdworld.es
CEAC	Aragón, 472	08013	Barcelona	902 10 20 30	93 265 57 33	www.ceac.com
Cofiman	Autonómica, 316 km. 37	23100	Mancha Real	953 355 199	953 355 131	www.cofiman.es
Comelta	Avda. Parc Tecnologic, 4	08290	Cerdanyola del Vallés	93 582 19 91	93 582 19 92	www.freeway-pc.com
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.com
Corporate PC	Cardenal Vives y Tuto, 32 Bajo	08034	Barcelona	93 280 56 66	93 280 09 59	www.corporate-pc.com
Data Becker	Pza. De Castilla, 3- plta. 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker-es.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Dell Computer	Basauri, 17 - Ed. Valrealty Blq. B 1º	28023	Madrid	902 11 90 78		www.dell.es
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	902 48 04 82	902 380 382	www.dinamic.com
Dirac	Manuel Tovar, 24	28034	Madrid	91 358 16 14		
Elsa Agencia España	Juan Díaz Mula, 4 - 4º A	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 03 17		www.elsa.com
Expocasa	Avda. Príncipe de Asturias, 129 Local A 33	28670	Villaviciosa de Odón	902 40 24 00	91 616 91 95	www.expocasa.com
Fujifilm	Aragón, 180	08011	Barcelona	93 451 15 15	93 323 03 30	www.fujifilm.es
Guillemot	Ctra. Rubi, 72/74, Atico	08190	S. Cugat del Vallés	902 11 80 36	93 590 62 14	www.guillemot.com
Herederos de Nostromo	Albasanz, 14 bis 3º B	28037	Madrid	91 304 39 78	91 304 32 66	www.hnostromo.com
Hewlett-Packard	Ctra. Nacional, VI, km. 6.500	28220	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.com
Home English	Pº Manuel Girona, 71	08034	Barcelona	902 26 27 28		www.homenglish.com
IBM	Santa Hortensia, 26-28	28002	Madrid	900 100 400		www.ibm.es
ICOC	Pedro IV, 397-401 naves 3 y 4	08020	Barcelona	93 266 37 73	93 266 34 44	www.icoc.es
Iecsa	Isla de Java, 37	28034	Madrid	91 358 07 33		
Imation	Caleruega, 81	28033	Madrid			www.imationgrandprix.com
Informática & Trading	Gobelas, 19 - 2º plta.	28023	Madrid	91 710 20 23	91 710 21 49	
Jazztel	Avda. Europa 14-C.E.La Moraleja	28108	Alcobendas	900 60 10 80		www.jazztel.com
Kenwood	Bolivia, 239	08020	Barcelona	93 507 52 52	93 307 06 99	www.kenwood.es
Lexmark España	Pº de la Castellana, 20 - 5ª plta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
Logitech	Nicaragua, 48	08029	Barcelona	93 419 11 40	93 419 89 79	www.logitech.com
Mediactive Servicios Infor.	Bruc, 140	08037	Barcelona			
Micronet	María Tubau, 4 - Ed. Auge III - 6ª plta.	28050	Madrid	91 358 96 25	91 358 95 44	www.micronet.es
Microsoft	Rda. de Poniente, Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	902 19 71 98	91 803 83 10	www.microsoft.com
Mitrol	Ctra. Madrid- Boadilla, km.2	28223	Pozuelo de Alarcón	91 518 04 95	91 711 18 20	www.mitrol.es
Netac	Zamora, 68	08018	Barcelona	93 485 45 53	93 300 91 10	
Ola Internet	Españoleto, 25	28010	Madrid			
Panda Software	Alameda Mazarredo, 18	48009	Bilbao	94 424 47 19		www.pandasoftware.es
Pecenet				902 34 02 34		www.pecenet.com
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	902 11 33 84	91 566 91 77	www.philips.com
Pobladores						www.pobladores.com
Poso						www.arowana.es
Prix Informática	Apdo. de Correos nº 93	28200	S. L. del Escorial	902 12 01 30	91 896 05 10	www.prix.com
Promonor	C/A interior, 28 bis-polig. Europolis	28230	Las Rozas	91 637 28 00	91 637 21 72	
Retevisión				015		www.retevision.es
Samsung	Ciencias, 55-65	08900	Hosp. de Llobregat	902 101 130	93 261 67 50	www.samsung.es
Sinpletel-Interoute	Pº de la Castellana, 216 pl. 12	28046	Madrid	900 14 14 69		www.sinpletel.com
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102	93 402 67 02	www.sony.es
TDK Mediactive				91 749 64 10		
Telefónica	Pza. de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 11 10 22		www.telefonica.es
Telefónica Móviles	Pza. de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 10 81 08		www.tsm.es
Terratec	Molí de la sal, 92	08420	Canovelles	93 861 65 90	93 861 65 91	www.terratec.net
Thomson Multimedia	Avda. de Burgos, 8A - Plta. 14	28036	Madrid	91 384 14 14	91 383 83 44	www.thomson-europe.com
Toshiba	P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A	28830	Madrid	91 660 67 00	91 660 67 25	www.toshiba.es
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 128 256		www.umd.es
Uni2	José Ortega y Gasset, 100, Ed. Lista	28006	Madrid	1414		www.uni2.1414.net
Verbatim	Narcís Monturiol, 2-2º	08960	S. Just Desvern	93 470 55 30	93 473 80 94	www.verbatim-europe.com
Viatel	Ramón Trias Fargas, 7-11 - 2º	08005	Barcelona	93 221 30 30	93 221 06 02	www.viatel.com
World On Line	Marina,16-18 plta. 31	08005	Barcelona	902 12 36 78	902 11 98 97	www.worldonline.es
Zoltrix	Ingeniero Fernández Casado, 3	28820	Coslada	91 673 24 40	91 673 51 61	www.zoltrix-npg.com

¿Qué es...?

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

¿Qué es...?

01 Compresión

Es el nombre que recibe la técnica de crear un archivo que contenga uno o varios ficheros y, haciendo uso de

Término — Lo encontrarás en esta página

Compresión	73	01

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados: "¿QUÉ ES...?"

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad a mano.

Ganadores de...

12 SERIF PAGE PLUS de SPC IBERICA : **Jaime Ferrer (Benidorm). Rosa Ana Núñez (Albacete). Juan Ignacio Alonso (Majadahonda). Juan Pelayo (Madrigueras). José Rafael García (Ogijares). Antoni Esteve (Puigdalber). Juan San José (Gijón). Arancha Santos (Santillana del Mar). Alina Hernández (Oviedo). Juan Salvador Eres (Massamagrell). José A. Domínguez (Cádiz). M. Beatriz Lázaro Taracido (Marín).** Autodefinido nº 40 (P. Oculta: conector)

En la edición impresa esta era una página de publicidad

En el próximo número:

A la venta a partir del viernes 26 de Mayo de 2000

Hardware | **Test: PCs de 300.000 pesetas**



Los más potentes

Si buscas ordenador potente, sabes que tendrá un precio alto. Nosotros hemos envíado modelos de fabricantes conocidos a pasar las pruebas más exigentes y te contamos todo para saber si sus características justifican el desembolso.

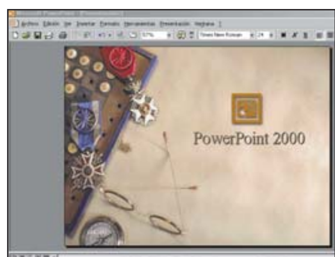
Software | **Test: planificadores de rutas**



Cambio de planes

¿Estás harto de esos engorrosos mapas tan difíciles de consultar? Ahora puedes planificar tus viajes en coche con la ayuda del PC. Analizamos para ti toda la oferta de planificadores para que sepas cuál es el mejor y en qué te puede ayudar.

Curso | **Curso de Power Point 2000 (1ª parte)**



¡Presentamos a...

...Power Point! Quizá sea una de las aplicaciones más desconocidas de Office 2000, pero su función es, precisamente, que puedas mostrar de una forma gráfica y atractiva tus proyectos, ideas, o lo que se te ocurra.

Práctico | **Cómo crear tu propia página web**



Para 'caer' en la Red

¿Aún no tienes una web propia en Internet? Crearla puede resultar algo muy fácil o tedioso dependiendo de la herramienta que utilices. Te enseñamos a diseñarlas con FrontPage 2000, el ganador de nuestro test.

Juegos | **Juegos de plataformas**



Un paso adelante

Son todo un clásico en el mundo de los videojuegos, pero no por ello una antigualla. Ahora, la acción transcurre en entornos 3D con gráficos y sonidos increíbles. Y sin perder ese gancho que les caracteriza. ¡No te pierdas el test!

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Staff


Tito Klein
Director

Computer Hoy
E-mail: computerhoy@hobbypress.es


Marcos Sagrado
Redactor Jefe


Pascal J. Marín
Director de arte


Sebastian Kampmeier
Coordinador técnico


Sergio Gavilán
Redactor de estilo


Gustavo de Porcellinis
Redactor


Mª Ángeles Rodríguez
Redactora


Luis Cecilio Mateo
Redactor


Ricardo Nieto
Redactor


Fuencisla Mira
Redactora


David Salces
Redactor


David León
Jefe de maquetación


Alicia Polo
Maquetadora


Félix Marín Pérez
Maquetador


Susana Herreros
Secretaria de redacción


Angélica Tallón
Secretaria de dirección

COORDINADORA DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Pío Sierra, Dolores Fernández,Enrique Ricart.
REDACCIÓN: C/ Pedro Teixeira, 8-2º, 28020 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.



DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

EDITORA DEL ÁREA INFORMÁTICA: Mamen Perera
DIRECTORES DE DIVISIÓN: Amalio Gómez, Cristina Fernández y Tito Klein
SUBDIRECTOR GRAL. ECONÓMICO FINANCIERO: Rodolfo de la Cruz
DIRECTOR COMERCIAL: Javier Tallón
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE MARKETING: María Moro
DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN: Luis Gómez-Centurión
PUBLICIDAD:
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro / **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez. C/Pedro Teixeira,8-9º Planta. 28020 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32. **CATALUÑA Y BALEARES:** Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/ Fax : 93 205 57 66. **NORTE:** María Luisa Merino. C/ Amesti, 6. 4º.48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460 69 71/ Fax: 94 460 66 36. **LEVANTE:** Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6ª. 46002 Valencia. Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05. **ANDALUCÍA:** Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 San Lúcar la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18.
NÚMEROS ATRASADOS: Tel. 902 12 03 41 / 902 12 03 42
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA Y PORTUGAL: Dispaña. C/ General Perón, 27.7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30. **DISTRIBUCIÓN ARGENTINA:** Cap. Fed.: Brihet e Hijos, S.A. Magaldi 1448. C.F.-Int: Bertrán SAC. V. Sarsfield 1950 C.F.
NORTE DE SUDAMERICA Y AREA DE CARIBE: Distribuye ADEA - Madrid. Tlf.: 91 636 20 00. Fax: 91 636 20 01. E-mail: Asedis@interplanet.es
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00.
IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18. Printed in Spain.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain

Rcvista miembro de ARI
Difusión controlada por ojd



HOBBY PRESS es una empresa del **GRUPO AXEL SPRINGER**

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad